

Universidad Panamericana
Facultad de Ciencias de la Educación
Licenciatura en Educación

T-J2-109
PB38
c.2



“Las Técnicas de Aprendizaje y su incidencia en el Aprendizaje Significativo en las Áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática”

(Tesis)

Ervin Rodolfo Porras Samudio

Quetzaltenango, Julio de 2009



B. Upana - I - 12, 079 - 2009 c. 2

Phoo

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION


ASUNTO: *Ervin Rodolfo Porras Samudio*
Estudiante de la carrera de Licenciatura
en Educación de esta Facultad
solicita autorización para realizar Tesis para
completar requisitos de graduación.

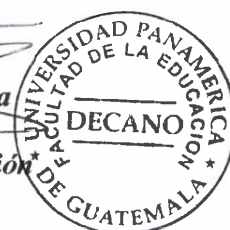
Guatemala 28 de Febrero del 2,009.

Se ha analizado la solicitud de el estudiante: Ervin Rodolfo Porras Samudio, para realizar Tesis enmarcada en la temática: “Las Técnicas de Aprendizaje y su incidencia en el Aprendizaje Significativo en las Áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática”

En virtud de lo anterior esta *Decanatura* dictamina:

3. *Habiendo cumplido con lo descrito en el Reglamento Académico de la Universidad Panamericana en Opciones de Egreso, artículo No.6 incisos del a) al n).*
4. *Por lo antes expuesto el estudiante Ervin Rodolfo Porras Samudio, recibe la aprobación para realizar Tesis solicitada como Opción de Egreso.*


M.A. José Ramiro Bolaños Rivera
Decano
Facultad de Ciencias de la Educación

A circular stamp with the text 'UNIVERSIDAD PANAMERICANA DE GUATEMALA' around the perimeter and 'FACULTAD DE LA EDUCACION' and 'DECANO' in the center.

UNIVERSIDAD PANAMERICANA DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACION, Guatemala quince de Junio del dos mil nueve.-----

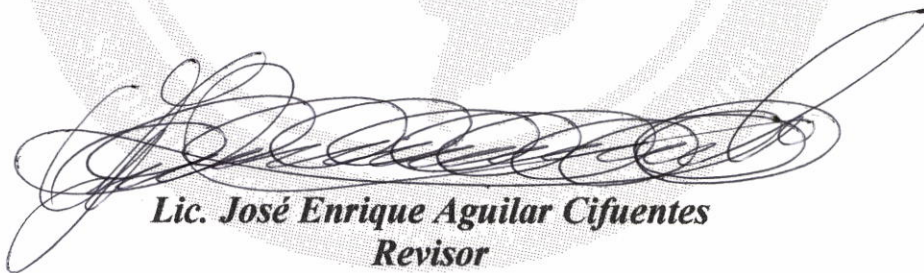
En virtud de que la Tesis con el tema: "Las Técnicas de Aprendizaje y su incidencia en el Aprendizaje Significativo en las Áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática". Presentada por el estudiante: Ervin Rodolfo Porrás Samudio, previo a optar al grado Académico de Licenciatura, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.



Lic. Nery Alfonso Velásquez Barreno
Asesor

UNIVERSIDAD PANAMERICANA DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACION, Guatemala veinte de Julio del dos mil nueve.-----

En virtud de que la Tesis con el tema: "Las Técnicas de Aprendizaje y su incidencia en el Aprendizaje Significativo en las Áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática". Presentada por el estudiante: : Ervin Rodolfo Porras Samudio previo a optar al grado Académico de Licenciatura, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúen con el proceso correspondiente.



Lic. José Enrique Aguilar Cifuentes
Revisor





Sabiduría Ante Todo,

Adquiere Sabiduría

UNIVERSIDAD PANAMERICANA DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION, Guatemala a los ocho días del mes de Agosto del dos mil nueve.-----

En virtud de que la Tesis con el tema : “Las Técnicas de Aprendizaje y su incidencia en el Aprendizaje Significativo en las Áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática” presentada por el estudiante: Ervin Rodolfo Porras Samudio previo a optar al grado Académico de Licenciatura, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, y con el requisito de dictamen del Asesor y del Revisor, se autoriza la impresión de la Tesis.


M.A. José Ramiro Bolaños Rivera
Decano
Facultad de Ciencias de la Educación



AGRADECIMIENTO

A DIOS: Por guiarme durante todo el proceso de mi vida y darme la oportunidad de culminar con una parte de mi preparación profesional.

A MI MADRE: Por ser mi ejemplo fiel de esfuerzo, perseverancia y superación en la familia y en el trabajo. Dios la Bendiga.

A MI PADRE: Por sus consejos, orientación y apoyo incondicional en en los momentos débiles de mi vida. Dios lo tenga en su gloria.

A MI ESPOSA: Por sus atenciones, su paciencia y por estar a mi lado y al lado de mis hijos en todo momento de mi preparación profesional.

A MIS HIJOS: Por ser motivo de superación y comprender que los momentos que he pasado sin ellos, los he aprovechado para prepararme y que no les falte nada.

A MIS HERMANOS/AS, CUÑADOS/AS: Por ser parte importante en mi vida y darme siempre su apoyo incondicional.

A MIS COMPAÑEROS DE ESTUDIO: Especialmente a Jorge, Erick, Luis y Milca por valorar el trabajo en equipo y ser parte esencial de la culminación de mi carrera.

A LOS LICENCIADOS: Miguel Alonso, Nery Velásquez y Enrique Aguilar por contribuir a mi formación académica y profesional.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS: Tanya, Dorita, Tere, Alfi, Marvin y Mario por su constante motivación el proceso de mi preparación profesional.

TABLA DE CONTENIDOS

CONCEPTO	PÁGINA
Resumen.....	1
Presentación.....	3
Introducción.....	5
Capítulo I. Marco Conceptual.....	7
1.1. Antecedentes.....	7
1.2. Importancia de la investigación.....	8
1.3 Planteamiento del problema.....	8
Capítulo II, Marco Contextual.....	10
Capítulo III, Marco Teórico.....	12
3.1 Técnicas de aprendizaje.....	12
3.1.1 Definición de técnica.....	12
3.1.2 Definición de Técnicas de Aprendizaje.....	12
3.1.3 Incidencia de las técnicas de aprendizaje en el área de Comunicación Lenguaje.....	13
3.1.4 Incidencia de las técnicas de aprendizaje en el área de matemática.....	17
3.2 Clasificación de las técnicas de aprendizaje.....	20
3.2.1 Técnicas de aprendizaje para el área de Comunicación y Lenguaje.....	20
3.2.2 Técnicas de aprendizaje para el área de Matemática.....	25
3.3 Aprendizaje Significativo.....	28
3.4 Elementos del aprendizaje significativo.....	31
3.4.1 Asimilación.....	31
3.4.2 Acomodación.....	32
3.4.3 Retención o memoria.....	32
3.5 Fases del aprendizaje significativo.....	32
3.5.1 Fase inicial (conocimientos previos).....	32
3.5.2 Fase intermedio (nuevos conocimientos).....	33
3.5.3 Fase terminal (Aplicación de los nuevos conocimientos).....	33

3.6 Aprendizaje significativo en el área de Comunicación y Lenguaje.....	33
3.7 Aprendizaje significativo en el área de Matemática.....	37
3.8 Relación entre las técnicas de aprendizaje y el aprendizaje significativo.....	40
3.8.1 Clasificación y función de las Técnicas de aprendizaje para un Aprendizaje significativo.....	42
3.8.2 Técnicas de aprendizaje para activar (o generar) conocimientos previos Y para establecer expectativas adecuadas en los alumnos.....	44
3.8.3 Técnicas de aprendizaje para orientar la atención de los alumnos.....	45
3.8.4 Técnicas de aprendizaje para organizarla información que se ha de Aprender.....	45
3.8.5 Técnicas de aprendizaje para promover el enlace entre los conocimientos Previos y la nueva información que se ha de aprender.....	45
3.9 Definición de Aprendizaje.....	46
3.10 Tipos de aprendizaje.....	48
3.10.1 Aprendizaje Receptivo.....	48
3.10.2 Aprendizaje por descubrimiento.....	48
3.10.3 Aprendizaje repetitivo.....	49
3.10.4 Aprendizaje por observación.....	49
3.10.5 Aprendizaje por recepción.....	49
3.10.6 Aprendizaje memorístico.....	50
3.10.7 Aprendizaje motor.....	50
3.10.8 Aprendizaje asociativo.....	50
3.10.9 Aprendizaje conceptual.....	51
3.10.10 Aprendizaje creador.....	51
3.10.11 Aprendizaje reflexivo.....	52
3.10.12 Aprendizaje del ajuste emocional y social.....	52
3.11 Teorías del Aprendizaje.....	53
3.12 Teoría Conductista.....	53
3.13 Teoría Cognoscitiva.....	55
3.13.1 Aprendizaje repetitivo.....	55
3.13.2 Aprendizaje significativo.....	55

3.14 Teoría Constructivista.....	57
3.14.1 Etapa o estadio de inteligencia sensorio-motora.....	58
3.14.2 Etapa del pensamiento preoperatorio.....	58
3.14.3 Etapa de operaciones concretas.....	58
3.14.4 Período de las operaciones formales.....	59
3.15 Teoría del Aprendizaje Sociocultural de Vigotsky.....	59
3.16 Teoría del Aprendizaje Ecléctico.....	60
Capítulo IV. Marco metodológico.....	64
4.1 Factibilidad de la investigación.....	64
4.2 Viabilidad de la investigación.....	64
4.3 Justificación de la investigación.....	64
4.4 Objetivos.....	65
4.4.1 Objetivo general.....	65
4.4.2 Objetivo específicos.....	65
4.5 Alcance de la investigación.....	65
4.6 Hipótesis.....	66
4.7 Definición teórica.....	66
4.7.1 Variable 1. Técnicas de aprendizaje.....	66
4.7.2 Variable 2. Aprendizaje Significativo.....	67
4.8 Población y universo.....	68
4.9 Unidades de análisis.....	68
4.10 Muestra.....	68
4.11 Diseño de investigación.....	69
4.12 Instrumentos de investigación.....	69
4.13 Delimitación.....	59
4.13.1 Delimitación temporal sincrónica.....	69
4.13.2 Delimitación espacial.....	69
4.12.3 Delimitación teórica.....	69
4.14 Organización.....	70
4.15 Recursos.....	70
4.16 Evaluación.....	71

Capítulo V. Marco operativo	72
5.1 Introducción.....	73
5.2 Cronograma de acciones.....	73
5.3 Recursos.....	73
5.3.1 Humanos.....	73
5.3.2. Físicos.....	73
5.4 Validación de instrumentos.....	74
5.5 Recolección de datos y trabajo de campo.....	74
5.6 Procesamiento de la información.....	74
Datos ingresados en cuadros de doble entrada.....	76
Capítulo VI. Presentación de resultados	189
Capítulo VII. Análisis e interpretación de resultados	196
7.1 Comprobación de hipótesis.....	198
7.2 Conclusiones.....	200
Propuesta.....	202
Anexos	
Bibliografía	

RESUMEN

La presente investigación titulada “Las Técnicas de Aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje significativo en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática” se realizó con nueve escuelas denominadas “Demostrativas” por la ONG Intervida, organización que ha estado trabajando específicamente en la aplicación de Metodología Activa hace dos años aproximadamente.

Estas nueve escuelas están ubicadas en diferentes municipios del Departamento de Quetzaltenango las cuales fueron visitadas una por una para realizar la investigación. Se trabajó específicamente con docentes alumnos, alumnas de los grados de 2do. 3ro. y 4to. y con sus respectivos Directores. A cada uno se le aplicó un cuestionario de donde se obtuvieron resultados interesantes y que se encuentran en el marco operativo.

Se investigó cada variable del tema siendo uno de ellos Las técnicas de Aprendizaje, las que son utilizadas por los docentes con el objetivo de dinamizar sus clases y poder desarrollar los contenidos programáticos planificados por unidad o en forma anual. Para la aplicación de las técnicas de aprendizaje, los docentes se apoyan en manuales elaborados por el MINEDUC y por la ONG Intervida. Estos manuales están distribuidos en los grados de preprimaria a 4to. y son específicamente para las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática.

Actualmente estos manuales han sido agotados por la mayoría de docentes, desarrollando las técnicas que han sido bastante funcionales para impartir los contenidos y que han creado un impacto en los alumnos y alumnas.

La otra variable es el Aprendizaje significativo en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática el cual lleva un enfoque de la metodología pedagógica constructivista, y que ha sido tomada por el MINEDUC como la metodología para la ejecución del Nuevo Currículo Nacional base.

Según la investigación realizada, el 96.42% de docentes (según cuadro No. 36 del cuestionario aplicado a docentes) aplican el aprendizaje significativo dentro y fuera de sus aulas, aprovechando en los alumnos/as sus aprendizajes y experiencia previas las cuales son valiosas a la hora de compartir con ellos los nuevos conocimientos.

Lo relevante de esta investigación fue observar que los docentes están capacitados para la aplicación de técnicas de aprendizaje las cuales inciden fuertemente en el aprendizaje significativo de sus alumnos y alumnos, además, tienen la habilidad para innovar y construir nuevas técnicas que puedan ser utilizadas con material reciclable.

De los resultados obtenidos, se desprende una propuesta, la cual consiste en la aplicación de técnicas de aprendizaje para las áreas de comunicación y Lenguaje y Matemática. Estas técnicas nuevas, se presentarán a los docentes para coadyuvar su labor docente y continuar con la aplicación de metodología activa dentro y fuera del aula.

PRESENTACIÓN

La presente tesis es un estudio que lleva como título “Las Técnicas de Aprendizaje y su incidencia en el Aprendizaje Significativo en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática”. Los resultados obtenidos de este estudio, se presentan a la comunidad estudiantil de la Universidad Panamericana con sede en Guatemala y Quetzaltenango.

Dicho estudio se realizó en nueve escuelas oficiales del nivel primario denominadas “Demostrativas” por La Institución Intervida. Estas nueve escuelas pertenecen al Departamento de Quetzaltenango y están ubicadas en diferentes municipios, específicamente del área rural.

Para la investigación se tomaron a los alumnos y docentes de 2do. 3ero. y 4to. grado, así mismo a los directores, con el objetivo de aplicarles un cuestionario a cada participante. Participaron también, 3 Coordinadores Técnicos Administrativos encargados de las escuelas antes mencionadas

Para la realización del estudio se tomaron dos variables. La primera: “Las técnicas de Aprendizaje”, que actualmente se están utilizando en la mayoría de escuelas oficiales y que tienen el objetivo de dinamizar y hacer activas las clases, así mismo, desarrollar con mayor facilidad los contenidos programáticos de los docentes.

La segunda variable: “El Aprendizaje Significativo en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática” que no es más que un enfoque del Constructivismo, y que puesto en práctica por los docentes es bastante funcional para que los alumnos y alumnas le encuentren significado a los contenidos que el docente desarrolla.

Las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática fueron elegidas debido a que son base en el nivel primario y es aquí donde se encuentra la mayor cantidad de material didáctico elaborado para trabajar con los alumnos/as.

El objetivo de esta investigación es específicamente verificar si las técnicas de aprendizaje que aplica el docente en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática, tienen alguna incidencia en el aprendizaje significativo de los alumnos/as, estos resultados se pueden verificar en el marco operativo.

De los resultados presentados en el marco operativo y de su análisis, surge la comprobación de la hipótesis planteada y las conclusiones respectivas de dicha investigación, así mismo, se presenta una propuesta para apoyar la labor de los docentes en estas escuelas, específicamente en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática. Dicha propuesta está enfocada a apoyar la metodología activa a través de un manual sobre nuevas Técnicas de aprendizaje.

Esta investigación demuestra lo funcional que es la aplicación de técnicas de aprendizaje para fomentar y fortalecer el aprendizaje significativo de los alumnos y alumnas, además se apoya al Ministerio de Educación al generar y aplicar nuevas técnicas de aprendizaje, y por lo mismo, cumplir con las competencias plasmadas en el Currículo Nacional Base derivado de la Reforma Educativa de nuestro País.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere al tema: “Las Técnicas de aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje significativo en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática” el cual ha sido elegido en base a la Reforma Educativa que el MINEDUC ha puesto en marcha desde hace algunos años y que actualmente está teniendo auge dentro de las aulas de las escuelas oficiales del nivel primario.

De acuerdo a la Reforma Educativa, las escuelas han comenzado a salir de los métodos tradicionalistas que imperan dentro de las aulas y han iniciado a implementar nuevas metodologías. Una de estas metodologías pedagógicas es el Constructivismo, el cual lleva el enfoque del aprendizaje significativo de David Ausubel y que el Ministerio de Educación ha tomado como fundamento pedagógico para el Currículo Nacional Base.

Para la aplicación del Currículo Nacional Base, los docentes han recibido capacitaciones sobre Técnicas de Aprendizaje las cuales les han servido como herramientas de apoyo para trabajar los contenidos programáticos y, a través de ellos, fomentar el aprendizaje significativo en sus alumnos/as.

Las técnicas de aprendizaje, como unas de las variables de investigación, se definen como un conjunto de pasos o habilidades que, alumnos/as y docentes, adquieren y emplean de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas. El objetivo de estas técnicas es dotar a los alumnos de estrategias efectivas para el mejoramiento en áreas y dominios determinados (comprensión de textos académicos, aplicación y ejercitación de contenidos, solución de problemas etc.), lo que lleva a un mejoramiento en su rendimiento escolar y por lo tanto a la mejora en la calidad educativa.

El Aprendizaje Significativo, como la otra variable de investigación, se define como la interacción de los conocimientos previos con los conocimientos nuevos y de su aplicación al contexto del alumno/as.

Actualmente, los docentes de las escuelas sujetas a investigación, aplican técnicas de aprendizaje, las cuales dinamizan y hacen activas las clases, sin embargo, en la presente tesis se presentan los resultados en cuanto a la incidencia que tienen las técnicas de aprendizaje sobre el aprendizaje significativo en los alumnos/as, específicamente en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática.

Para la elaboración de la presente investigación se utilizaron 2 herramientas para la recolección de información: El cuestionario, aplicado a alumnos/as, docentes y directores; y la aplicación de entrevistas a los Coordinadores Técnicos Administrativos.

Los resultados de los instrumentos aplicados se encuentran dentro del marco operativo los cuales se evidencia a través de cuadros de doble entrada y cada uno con su debida interpretación. Cada cuestionario aplicado consta de veintidós preguntas, por lo que en la presente tesis se presentan sesenta y seis cuadros distribuidos de la siguiente manera: 22 para alumnos/as, 22 para docentes y 22 para directores. Así mismo, las entrevistas aplicadas fueron copiadas literalmente conforme las respuestas de los participantes para luego interpretar cada respuesta de las cuatro preguntas que contiene dicha entrevista.

Para desarrollar la presente investigación, se tomaron 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas “Demostrativas” por Intervida, que es una ONG que ha colaborado con estas escuelas durante varios años. De estas escuelas demostrativas, se tomaron los alumnos y docentes de los grados de 2do. a 4to. así mismo a los Directores. Así también, se aplicaron entrevistas a los Coordinadores Técnicos Administrativos como autoridades educativas y responsables del sector donde están ubicadas dichas escuelas.

CAPITULO I

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:

El Ministerio de Educación ha creado textos y módulos para orientar los procesos de enseñanza, los cuales han sido dirigidos al docente en varios talleres de capacitación con el objetivo de elevar el rendimiento escolar de los alumnos/as, sin embargo, el MINEDUC no le da seguimiento a estas capacitaciones dentro de las aulas para verificar la funcionalidad y los resultados de lo desarrollado en las capacitaciones. La mayoría de docentes, que son los encargados de aplicar lo aprendido, al no tener ningún acompañamiento, monitoreo o supervisión, no se interesan por innovar sus contenidos, metodología y técnicas de aprendizaje, lo que conlleva a seguir con el acomodamiento y por ende, con lo tradicional.

Uno de los documentos actuales que el Ministerio de educación ha implementado es el Currículo Nacional Base (CNB) y las Orientaciones de Desarrollo Curricular (ODEC). Con la elaboración de estos instrumentos, se le ha dado al docente nuevas herramientas para innovar los procesos de aprendizaje en sus alumnos/as dentro del aula. En lo que se refiere al instrumento de las ODEC, vienen inmersas varias actividades que se sugieren aplicarlas, con el objetivo de alcanzar las competencias en base a la práctica y dinamización de los temas desarrollados por el docente con sus alumnos/as, que los contenidos desarrollados sean prácticos, y por consiguiente, que sus aprendizajes sean significativos.

Sobre el aprendizaje significativo existen varias investigaciones y metodologías, la que más sobresale es la Teoría Constructivista, donde David Ausubel le da un enfoque de Aprendizaje Significativo indicando que lo más importante son las experiencias previas de los alumnos/as para poder construir nuevos conocimientos.

Frida Díaz Barriga Arceo, Doctora en Pedagogía y Gerardo Hernández Rojas son autores de las "Estrategias Docentes Para un Aprendizaje Significativo" quienes, en base al constructivismo, enfocan su investigación a las estrategias didácticas que el docente debe utilizar dentro de su aula. Otra de de las investigaciones relevantes que se han elaborado es la de Raymundo Calderón Sánchez: "El constructivismo y el aprendizaje significativo". Indicando que

uno de los elementos esenciales para que el aprendizaje sea significativo son los conocimientos existentes y la planificación de la enseñanza.

En relación al actual tema “Las técnicas de aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje significativo en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática”, se tomarán algunos elementos teóricos de los expedientes antes mencionados, los cuales permitirán fundamentar esta investigación, ya que hasta el momento no existe un estudio en donde se relacionen las técnicas de aprendizaje con el aprendizaje significativo.

1.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN:

La investigación es importante porque permite a las personas que ejercen la profesión docente, tener un material de consulta para el conocimiento y la aplicación de nuevas técnicas de aprendizaje con el objetivo de fomentar el aprendizaje significativo de sus alumnos/as.

Hasta la fecha, se han generado pocas investigaciones en cuanto al efecto que produce la utilización de técnicas en los procesos de aprendizaje de los alumnos/as para que éstos sean significativos. Por lo mismo, creo que esta investigación puede ser un pequeño aporte en los estudios de las técnicas de aprendizaje y el aprendizaje significativo, específicamente en las áreas de Matemáticas y Comunicación y Lenguaje.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Dentro de nuestro sistema educativo, la educación no deja de tener un enfoque tradicional en cuanto a los procesos de aprendizaje de los niños/as, ya que se observa que las herramientas que el docente utiliza en su didáctica no cambian, son las mismas todos los años, el docente no actualiza sus técnicas de aprendizaje, no dinamiza sus clases, formando niños pasivos, memoristas, quienes asimilan teoría más no la aplican ni la practican convirtiéndose en receptores de los conocimientos de los docentes, por lo que la crítica propia de los alumnos/as se desvaloriza.

Hasta el momento, se ha podido observar que el docente no aplica técnicas de aprendizaje en su aula, dejando por un lado los aprendizajes significativos de sus alumnos/as. Se observa también, que la mayoría de docentes desconocen la Metodología Activa, técnicas de aprendizaje y actividades que dinamicen los temas que son impartidos.

La implementación del Currículo Nacional Base vino a actualizar a la mayoría de docentes que estuvieron de acuerdo con el proceso de la Reforma Educativa, sin embargo, la aplicación de éste currículo, los nuevos contenidos, las actividades sugeridas de las ODEC, y algunas técnicas de aprendizaje son aplicadas, pero en forma tradicional, los niños siguen siendo receptores pasivos, donde el actor principal sigue siendo el docente.

Con esta investigación se quiere observar si las técnicas de aprendizaje tienen incidencia sobre el aprendizaje significativo de los alumnos/as de segundo, tercero y cuarto grado, específicamente en las áreas de Matemáticas y Comunicación y Lenguaje; y para ello se busca responder a las siguientes preguntas.

1. ¿Qué son técnicas de aprendizaje?
2. ¿En qué consiste el aprendizaje significativo?
3. ¿En qué benefician al aprendizaje significativo las técnicas de aprendizaje?
4. ¿Cómo se clasifican las técnicas de aprendizaje?
5. ¿Qué técnicas se aplican en las áreas de Comunicación y lenguaje, matemática y cómo se puede mejorar este aprendizaje?

CAPITULO II

2. MARCO CONTEXTUAL

Quetzaltenango está compuesta por 22 municipios. Dentro de estos municipios se encuentran las 9 escuelas que serán objeto de investigación. Los municipios y escuelas son las siguientes:

Cuadro No. 1

NOMBRE COMPLETO DE LA ESCUELA	COMUNIDAD	MUNICIPIO
EORM JOSE MARTI CHIQUILAJA	CANTON CHIQUILAJA	QUETZALTENANGO
EORM XEAJ	ALDEA XEAJ	SAN FRANCISCO LA UNIÓN
EORM ESTANCIA DE LA CRUZ	ALDEA ESTANCIA DE LA CRUZ	ZUNIL
EORM ELISA MOLINA DE STHAL	ALDEA PASAC II	CANTEL
EORM URBINA	ALDEA URBINA	CANTEL
EORM 20 DE OCTUBRE	ALDEA CHIRIJQUIAC	CANTEL
EORM ALDEA SAN ANTONIO PAJOC	ALDEA SAN ANTONIO PAJOC	OLINTEPEQUE
EORM XEJUYUP	CABECERA MUNICIPAL DE CANTEL	CANTEL
EORM SANTA MARIA DE JESUS	ALDEA SANTA MARIA DE JESUS	ZUNIL, QUETZALTENANGO

Estas 9 escuelas son de tipo oficial, las cuales pertenecen al Ministerio de Educación, que es el ente que rige la educación del país. Estas escuelas están ubicadas en el área rural de los municipios antes mencionados y cada una de ellas tiene diferentes necesidades en cuanto a infraestructura, organización comunitaria, sobrepoblación de alumnos y falta de docentes entre otras.

En cada uno de estos contextos, la educación sigue teniendo un enfoque tradicional, sin embargo, se ha estado trabajando con el Currículo Nacional Base y las Orientaciones Curriculares del MINEDUC; y con manuales de Técnicas de aprendizaje, que la ONG Intervida ha estado proporcionando y trabajando juntamente con docentes y alumnos de primero a cuarto grado primaria de las denominadas "Escuelas Demostrativas" con el objetivo de fomentar el aprendizaje significativo de los alumnos/as.

Los docentes han estado en constante capacitación y aplicación de las técnicas de aprendizaje, específicamente en las áreas de Matemáticas y Comunicación y Lenguaje. Para esto, se les ha proporcionado el material necesario para poder impartir sus contenidos con alguna técnica de aprendizaje que se adecúe al mismo.

Para verificar la aplicación (por parte del docente) de los conocimientos adquiridos en los talleres de capacitación, se le ha dado seguimiento y acompañamiento a través de un Técnico Pedagógico de dicha ONG, para apoyar la labor docente, y al mismo tiempo, verificar el resultado de la técnica de aprendizaje desarrollada con los alumnos/as de los grados antes mencionados.

Hasta el momento los docentes han aplicado las diversas técnicas de aprendizaje dentro de sus aulas, pero no se ha verificado si éstas técnicas tienen alguna incidencia en el aprendizaje significativo de los alumnos/as, específicamente en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática. Es por esto mismo que se ha decidido realizar la presente investigación: sobre la incidencia que tienen las técnicas de aprendizaje sobre el aprendizaje significativo de los alumnos y alumnas de las escuelas antes mencionadas.

CAPITULO III

3. MARCO TEÓRICO

3.1 TÉCNICAS DE APRENDIZAJE

3.1.1 DEFINICIÓN DE TÉCNICA:

Existen varias definiciones de la palabra “técnica” dentro del ámbito de la educación en Guatemala, a continuación se mencionan la que más se adaptan a la investigación.

“La técnica es un conjunto de saberes prácticos o procedimientos para obtener el resultado deseado”. Una técnica puede ser aplicada en cualquier ámbito humano: ciencias, arte, educación etc. Aunque no es privativa del hombre, sus técnicas suelen ser más complejas que la de los animales, que sólo responden a su necesidad de supervivencia.

Es una palabra que viene del griego *téchne*, que significa arte. La técnica requiere de destreza manual y/o intelectual, generalmente con el uso de herramientas. Las técnicas suelen transmitirse de persona a persona y cada persona las adapta a su contexto, sus gustos o necesidades y pueden mejorarlas conforme su aplicación constante. La técnica surgió de la necesidad humana de modificar su medio. Nace en la imaginación y luego se lleva a la concreción, siempre de forma empírica.

Conforme al Diccionario Enciclopédico Durvan es: “el conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte. Pericia para usar de los procedimientos y recursos”.

Modalidad de recurso didáctico de carácter metodológico, que, próximo a la actividad, ordena la actuación de enseñanza y aprendizaje.

3.1.2 DEFINICIÓN DE TÉCNICAS DE APRENDIZAJE:

Son el conjunto de actividades que el maestro estructura para que el alumno construya su propio conocimiento, lo transforme, lo problematice, y lo evalúe; además de participar junto con el alumno en la recuperación de su propio proceso de aprendizaje. De este modo las técnicas de aprendizaje ocupan un lugar medular en dichos procesos, son las actividades que el docente planea y realiza para facilitar la construcción del conocimiento en sus alumnos, dentro y fuera del

aula.¹ Las técnicas didácticas son el entramado organizado por el docente a través de las cuales pretende cumplir su objetivo. Son mediaciones a final de cuentas. Como mediaciones, tienen detrás una gran carga simbólica relativa a la historia personal del docente: su propia formación social, sus valores familiares, su lenguaje y su formación académica; también forma al docente su propia experiencia de aprendizaje en el aula.

Las técnicas de aprendizaje son procedimientos (conjunto de pasos o habilidades) que un alumno adquiere y emplea, a través del docente, de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas (Díaz Barriga, Castañeda y Lule)² 1986; Hernández, 1991).

Son instrumentos socioculturales aprendidos en contextos de interacción con alguien que sabe más. (Belmont, 1998, Kozulin 2000).

Son procedimientos (conjunto de pasos, operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas. (Díaz Barriga, Castañeda y Lule,).

3.1.3 INCIDENCIA DE LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE:

En el área de Comunicación y Lenguaje se realizan manipulaciones o modificaciones con el objetivo de facilitar el aprendizaje y comprensión de los alumnos. Las técnicas de aprendizaje son planeadas y ejecutadas por el docente y deben utilizarse en forma inteligente y creativa para que la incidencia sea positiva en los alumnos/as que la practican, ya sea dentro o fuera del aula.

Los docentes deben utilizar una serie de recursos y métodos para tratar de captar la atención del niño y el interés hacia el proceso de la adquisición de la lectura y la escritura.

No hay que olvidarse que en los primeros grados del nivel primario, la adquisición de conceptos y proposiciones se realiza por descubrimiento. Para que exista un aprendizaje

¹ (Manual de Técnicas de Aprendizaje de Intervida, 2007).

²(Díaz Barriga, Castañeda y Lule, 1986; Hernández, 1991. “Estrategias docentes para un aprendizaje Significativo”).

significativo debemos enseñar la lectura y escritura con temas que tengan sentido y relación utilizando un vocabulario de fácil comprensión y acorde a su nivel, ya que se ha descubierto que los niños aprenden a leer y escribir a medida que se encuentran y se interrelacionen con la lengua escrita, por lo tanto, su aprendizaje está estrechamente vinculado a sus experiencias con lo escrito, así como, a la necesidad de hacer uso de la lectura y la escritura, aprenden a leer y escribir de manera similar a como aprenden a hablar y a procesar los mensajes orales que recibe, es decir los aprendizajes provienen del intercambio que establece con lo que lo rodea. El aprendizaje resulta de un proceso de recepción de información.

El aprendizaje es significativo en la medida que se genere en un ambiente y en condiciones que permita en contextualizaciones.

Cuando en la enseñanza ortográfica se utiliza el proceso incidental, toda oportunidad que se presente será buena para orientar a los alumnos en la escritura correcta de las palabras.

El estudio de las diferentes asignaturas ofrece muchas oportunidades para la enseñanza incidental de la ortografía.

La lectura y escritura, a través de las técnicas de aprendizaje, son las que hacen el contenido de la instrucción significativo, integrado y transferible.

A las técnicas de aprendizaje se les refiere como un plan consciente bajo control del docente, quien tiene que tomar la decisión de cuál técnica usar para la escritura y cual para la lectura, además de cuando usarla.

Myklebust (1965)³ señala que “la escritura es una de las formas superiores del lenguaje y, por lo tanto, la última en ser aprendida. Constituye una forma de lenguaje expresivo. Es un sistema simbólico-visual para transformar los pensamientos y sentimientos en ideas. Normalmente el niño aprende primero a comprender y a utilizar la palabra hablada y posteriormente a leer y expresar ideas a través de la palabra escrita. Si bien es cierto que es la última forma de lenguaje en ser aprendida, no por ello deja de ser parte del lenguaje como un todo”

Según Ulloa (1987)⁴, la escritura constituye un nuevo medio de manejar el lenguaje. Aunque sus formas pueden limitar la libertad de este, para el alumno/a representa el dominio de un nuevo medio de expresión. De todas las técnicas de aprendizaje y las habilidades manuales, la escritura

³ Myklebust, Helmer, 1965, “Desarrollo del Lenguaje escrito de los Escolares” página Web.

⁴ Ulloa, Sergio, Primera edición: *Martín Adán* Lima: Biblioteca Visión peruana (Colección los que hicieron el Perú N° 34 “Escritura y Lenguaje). 1987.

es la que permite menos libertad al alumno/a, a la vez proporciona una mayor satisfacción, porque ofrece un trazo indeleble de lo que el lenguaje oral expresa”.

Entre los métodos y técnicas tradicionales para enseñar a escribir, se encuentran los sintéticos y los analíticos o globales.

Los primeros se basan en la ejercitación visual y en el reconocimiento de las letras. Sobre su trazado se llega a la formación de las sílabas, palabras, frases y textos.

Los segundos buscan que la lectura y escritura tengan una significación para el alumno. Su base es considerar que la escritura es un lenguaje y un medio de expresión. No interesa el trazado caligráfico de las letras, sino que tiene por objeto lograr una letra legible, común, con medios apropiados para cada edad, aptitud mental y posibilidades motrices del alumno/a.

Entre las técnicas modernas están las de Oscar Oñativia (1976)⁵, propone técnicas a las que ha denominado “**integral**”. Este sistema toma como punto de partida el desarrollo del lenguaje oral para proporcionar un buen bagaje en el campo semántico, enriqueciendo al aprendizaje.

Dentro del aula, las técnicas para desarrollar el lenguaje, son:

- **Narración:** El niño verbaliza narraciones reales o imaginarias a los demás niños.
- **Dramatización:** por medio del diálogo con los demás, el niño integra la actividad verbal con la corporal de desplazamientos que pueden ser acompañados de ritmos musicales.
- **Recitación:** El ritmo es un elemento fundamental que debería sustentar la mayoría de las actividades infantiles. Por esto, es conveniente incentivar la recitación de pequeños trozos, dándole mayor énfasis al sonido que al contenido.
- **Pintura:** Las creaciones pictóricas, que son una forma de grafismo, deben verbalizarse, adaptándolas al medio, al grupo y al niño, en particular.

La lectura debe ser la primera fase a la hora de acercarse al contenido, pues a través de ella llegamos a comprender el contenido de lo escrito. Previamente, se tendrá que haber organizado el material.

⁵ Oñativia, Oscar y otros, Lengua, ritmo y sentido. Buenos Aires, Edit. Guadalupe.

Dentro del área de Comunicación y lenguaje existen técnicas de aprendizaje de la lectura correcta que sirven para adaptar la manera de leer al objetivo que persigue el alumno/a. Las dos intenciones más comunes al leer son la maximización de la velocidad y la maximización de comprensión del texto. En general estos objetivos son contrarios y es necesario concertar un balance entre los dos.

Dentro de las técnicas de aprendizaje que inciden en el área de Comunicación y Lenguaje se mencionan las siguientes:

Técnicas convencionales

Entre las técnicas convencionales, que persiguen maximizar la comprensión, se encuentran la lectura secuencial, la lectura intensiva y la lectura puntual. Esta técnica puede ser bastante funcional con alumnos de 3er. Y 4to grado del nivel primario

Lectura secuencial La lectura secuencial es la forma común de leer un texto. El alumno lee en su tiempo individual desde el principio al fin sin repeticiones u omisiones. Técnica que puede ser aplicada con alumnos de 2do. grado del nivel primario

Lectura intensiva

El destino de la lectura intensiva es comprender el texto completo y analizar las intenciones del autor. No es un cambio de técnica solo de la actitud del lector: no se identifica con el texto o sus protagonistas pero analiza el contenido, la lengua y la forma de argumentación del autor neutralmente.

Lectura puntual

Al leer un texto puntual el lector solamente lee los pasajes que le interesan. Esta técnica sirve para absorber mucha información en poco tiempo y se puede adaptar para los grados de 3ro. y 4to.

3.1.4 INCIDENCIA DE LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA:

El mundo de las matemáticas siempre se ha concebido como algo muy abstracto, irreal y que, salvo contadas excepciones (las reglas aritméticas), no tenía una utilidad práctica.

Sin duda, esta concepción generalizada se deriva en buena medida de una acción docente que en muchas ocasiones se ve incapaz de presentar el mundo de las matemáticas como algo interesante, divertido e intrínsecamente funcional basado en las técnicas de aprendizaje. Basta con recordar todas las acciones que debemos realizar a lo largo de un día normal (entender las horas del reloj, hacer la compra, calcular el tiempo para llegar a una cita...etc), para que quede patente esta conexión con la realidad y su utilidad, aspecto que sin duda debe ser potenciado para que los alumnos se sientan motivados hacia su aprendizaje, experimentación y uso.

Desde el punto de vista tradicional y desde una perspectiva curricular, las matemáticas se entendían como un foco de contenidos que se trabajaban a partir de una cierta edad (en la escuela, a partir de primero primaria). Nada más lejos de la realidad. De hecho, el currículum de Educación Infantil, en el área de “comunicación y representación” dedica un bloque a la expresión matemática; es mucho lo que se puede y se debe trabajar en este aspecto: la manipulación, observación de objetos, texturas, colores, clasificaciones...todo ello es matemáticas y sin duda sienta las bases para una buena iniciación a las matemáticas.

En la acción pedagógica, muchas veces se tiende a reducir las matemáticas a cálculos que se recogen sobre papel. Esto es una falacia que hace que las matemáticas se conciban como algo abstracto, nada motivante y que provoca en muchos casos se manifieste un rechazo hacia las mismas.

Sin volver a reincidir en la idea de que cotidianamente hacemos matemáticas casi sin darnos cuenta, también es cierto que esta concepción restrictiva de las matemáticas haga que en muchas ocasiones ignoremos las posibilidades de otros tipos de actividades: cálculos mentales, juegos de dramatización-escenificación de situaciones reales, experimentación con distintos materiales y la aplicación de las técnicas de aprendizaje.

De acuerdo con todo lo dicho, creemos que el trabajo con las matemáticas debe evolucionar hacia un trabajo que conecte con los intereses reales de nuestros alumnos (presentar su uso en situaciones y contextos reales de su vida cotidiana, por ejemplo), de forma lúdica (juegos, experimentaciones, exploraciones...), etc.

En este sentido, creemos que es necesario que el niño tome conciencia desde pequeño de ese “universo matemático” que le rodea: formas geométricas, formaciones numéricas, relaciones de objetos, compras en la tienda etc. que se presentan en su contexto habitual.

Así mismo, dentro de este proceso de aprendizaje es fundamental que el alumno se vaya familiarizando e interiorice, de manera lúdica y amena, los conceptos y esquemas estructurales que componen el sistema matemático. Por ello, creemos que es necesario que se parta de un conocimiento experimental que debe comenzar por lo más concreto para llegar a lo más abstracto. De hecho, algunos de los problemas que se pueden presentar en el aprendizaje de las matemáticas pueden tener lugar porque no se ha seguido un correcto uso y secuenciación en el acceso a las técnicas de aprendizaje, por ejemplo: antes de aprender a sumar, los niños tendrían que manipular con distintos materiales: bolas de colores; juntarlas, repartirlas, jugar con ellas. En un paso más adelante, podíamos jugar a que con diez bolas formas un collar (sistema numérico en base diez). Más adelante aprenderíamos que al juntar bolas estamos sumando, y al quitarlas estamos restando... en último nivel se pasaría a abstraer estos conceptos de manera convencional, con el uso de número, signos aritméticos...etc. a todo lo anterior recibe el nombre de Metodología Activa, basada en la aplicación de Técnicas de Aprendizaje.

El aprendizaje de las matemáticas supone para la mayoría de estudiantes una gran dificultad cuyas causas, entre otras, están relacionadas con el estilo didáctico que emplea el docente para desarrollar sus contenidos, dentro y fuera del aula. La superación de tal dificultad sólo puede darse dentro de un marco de profundo cambio de enfoque que incorpore la creatividad en el proceso de aprendizaje, tratando de acercar las matemáticas a la realidad e intereses de los alumnos con el objeto de que aprendan a resolver problemas de su vida cotidiana.

El docente de matemática creativo, debe pensar permanentemente más que en términos de creatividad en la innovación y creación de técnicas de aprendizaje de manera concreta; pues más importante que resolver problemas es orientar a los alumnos a descubrir problemas.

Darle una visión integral a la matemática debe tener como meta: Ayuda al alumno a desarrollar sus capacidades, habilidades, destrezas y su pensamiento libre, creatividad autónoma y divergente.

En este sentido, las técnicas de aprendizaje inciden en el área de matemática en base a estrategias específicas como:

- Dominar y aplicar técnicas de compra y venta.
- Matematizar situaciones de la vida cotidiana
- Inventar rompecabezas, numerogramas, ludos matemáticos.
- Interpretar y elaborar planos.
- Hacer traducciones del lenguaje ordinario al lenguaje matemático.
- Formular problemas con ambigüedades.
- Reproducir a escalas edificios, estatuas, figuras geométricas etc.
- Programar unidades significativas que integren y correlacionen tópicos matemáticos con los de otras áreas.

Todos los docentes deben tomar conciencia que para hacer viable la aplicación de técnicas de aprendizaje o cualquier propuesta lúdica para el desarrollo de la creatividad, deben de tomar en cuenta lo siguiente:

- Apoyar, más que dominar.
- Comprender, más que condenar.
- Aceptar, más que rechazar.
- Valorar, más que despreciar.
- Ser abierto, más que cerrado a la experiencia. y
- Sobre todo recordar, que no hay aprendizaje creativo si no hay apoyo creativo.

Steven Zemelman⁶ indica que fortalecer la capacidad matemática requiere ofrecer experiencias que estimulen la curiosidad de los estudiantes y construyan confianza en la investigación, la solución de problemas y la comunicación a través de las técnicas de aprendizaje. Se debe alentar a los estudiantes a formular y resolver problemas relacionados con su entorno para que puedan ver estructuras matemáticas en cada aspecto de sus vidas. Experiencias y materiales concretos

⁶ Libro Best Practice capítulo 4to. Estándares de Enseñanza y Aprendizaje, Editorial Eduteka.

ofrecen las bases para entender conceptos y construir significados. Los estudiantes deben tratar de crear su propia forma de interpretar una idea, relacionarla con su propia experiencia de vida, ver cómo encaja con lo que ellos ya saben y qué piensan de otras ideas relacionadas.

3.2 CLASIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE

3.2.1 TÉCNICAS DE APRENDIZAJE PARA EL ÁREA DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE:

La Organización No Gubernamental INTERVIDA ha estado apoyando a las escuelas demostrativas que han sido objeto de investigación en la aplicación de metodología Activa. Esta institución ha elaborado y entregado a cada docente del nivel de preprimaria y primaria manuales de Técnicas de Aprendizaje de Comunicación y Lenguaje.

Los docentes trabajan a diario el manual entregado, específicamente los docentes de segundo tercero y cuarto grado, los cuales clasifican las técnicas de la siguiente manera:

Cuadro No. 2

SEGUNDO GRADO

NOMBRE DE LA TÉCNICA	COMPETENCIAS QUE SE LOGRAN EN ALUMNOS/AS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lectura expresiva. ✓ El desenlace. ✓ Coloreando para mi héroe. ✓ La leyenda animada. ✓ Un paisaje sin paisaje. 	<p>El presente grupo de técnicas de aprendizaje fomenta en los alumnos/as el escuchar activamente a su docente, demostrando seguridad al expresar sus opiniones, sentimientos y emociones, oralmente y por escrito. Además, fomenta el trabajo en equipo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hagamos mímicas 	<p>Con éstas técnicas el alumno/a tiene la oportunidad de utilizar</p>

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mi álbum ✓ Papiroflexia 	<p>el lenguaje no verbal como un auxiliar de la comunicación en el marco de su cultura y religión, fomenta la exploración y pone en práctica los descubrimientos significativos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Personajes ✓ Dados mágicos ✓ Busca y busca ✓ Buscando parejas ✓ Laberinto del alfabeto ✓ Memoria de antónimos 	<p>Estas técnicas de aprendizaje son utilizadas como estrategias de la lectura para verificar o ratificar información y como recreación dentro y fuera del aula. Fortalece el trabajo en equipo, la atención y la memoria.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La caja de palabras ✓ Sopa de letras ✓ La flor ✓ Palabra mágica 	<p>Se utilizan para que el alumno/a se exprese oralmente y por escrito, manifestando conocimiento del cambio que sufren las palabras al relacionarse unas con otras.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hipótesis fantásticas ✓ A pensar y escribir ✓ Formemos oraciones ✓ El tablero mágico ✓ Popurrí ✓ Base Y 	<p>Fomenta en los alumnos/as sus ideas, emociones, sentimientos y sensaciones, oralmente y por escrito, utilizando el vocabulario básico con propiedad. Incentiva a la lectura diaria, orienta en la caligrafía y ortografía.</p>

Cuadro No. 3
TERCER GRADO

<p style="text-align: center;">NOMBRE DE LA TÉCNICA</p>	<p style="text-align: center;">COMPETENCIAS QUE SE LOGRAN EN ALUMNOS/AS</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Caminito de la escuela ✓ La entrevista ✓ El tendedero ✓ Leyenda animada ✓ Tablero de los mayas de ayer 	<p>La aplicación de estas técnicas de aprendizaje fomenta el diálogo y la conversación en los alumnos/as, ofreciendo argumentos que sustenten sus opiniones y pensamientos.</p> <p style="text-align: center;">Fortalecen el trabajo en equipo, la solidaridad y colaboración entre ellos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lectura expresiva ✓ Cuentos onomatopéyicos ✓ Viajemos y hagamos mímicas ✓ Los refranes de mi comunidad ✓ Aprendiendo otros lengua lenguajes 	<p>Los alumnos y alumnas asocian elementos del lenguaje no verbal con otros lenguajes en textos escritos. Fomentan la caligrafía, ortografía, comprensión e interpretación de la lectura.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equivocar historias ✓ La caja de palabras ✓ Sopa de letras ✓ Festival de la lectura ✓ El señor que no pide permiso 	<p>Estas técnicas son utilizadas como estrategias de relectura para asimilar información, ampliar conocimientos y como recreación.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dados mágicos ✓ Hoy, ayer y mañana 	<p>Los alumnos aplican sus conocimientos sobre la estructura de las palabras y las modificaciones que sufren en su relación con los demás al expresar sus ideas oralmente y</p>

	por escrito
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Un menú extraño ✓ Incendio forestal ✓ Un paisaje sin paisaje ✓ Juegos con letras y números 	<p>Aplican diferentes estrategias para analizar los elementos de la lengua que permiten establecer una comunicación efectiva dentro del marco de la diversidad cultural.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lotería de palabras ✓ Sílabas en familia ✓ La flor ✓ Formemos palabras nuevas ✓ Encontremos palabras ✓ El esconde palabras 	<p>Los alumnos/as aplican estrategias de aprendizaje para enriquecer su vocabulario básico. Refuerza la lectura, la caligrafía y la ortografía. Crea la habilidad para la lectura rápida.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Carta a un personaje ✓ Creación de historias ✓ Mi libro personal ✓ Nos gusta describir ✓ La narración ✓ Poema de cinco letras ✓ La cápsula del tiempo 	<p>Redactar textos informativos literarios apegándose a las normas del idioma, habilidad par la lectura rápida y comprensiva. Fomentar la comunicación entre género dentro de las aulas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Y eso ¿qué quiere decir? ✓ Frases mágicas ✓ La torre de hanoi 	<p>Aplicar elementos del lenguaje oral y escrito, además, da recursos diversos en la investigación y en la generación fer nuevos conocimientos</p>

Cuadro No. 4
CUARTO GRADO

NOMBRE DE LA TÉCNICA	COMPETENCIAS QUE SE LOGRAN EN ALUMNOS/AS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El eco ✓ Juguemos a las adivinanzas ✓ Aprecio de ti ✓ Caja de sorpresas 	<p>Participan en intercambios comunicativos orales adecuándolos a la situación de su contexto. Fomenta la habilidad de trabajo en equipo, la solidaridad y la colaboración.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Carta para un personaje ✓ Periodistas y periódicos ✓ Conversaciones especiales ✓ Descifrando mensajes 	<p>Los alumnos y alumnas analizan mensajes verbales y no verbales, textos icónicos e icono-verbales propios de su entorno sociocultural y de los medios de comunicación.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Un mejor momento ✓ Desenlace ✓ El ahorcado ✓ Lotería de palabras 	<p>Utilizan con pertinencia la estructura y función de diferentes tipos de texto para obtener información, ampliar conocimientos y como recreación</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hacer un periódico ✓ Juego de acordeón ✓ El periódico acerca de nosotros ✓ Salvemos nuestro planeta ✓ Elaborando mi libro ✓ El OG 	<p>Los alumnos y alumnas producen textos informativos y con intención literaria de acuerdo con la estructura externa (forma) e interna (contenido).</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nos divierten las palabras 	<p>Alumnos y alumnas participan en intercambios comunicativos</p>

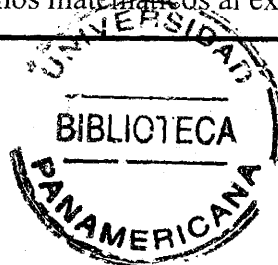
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Derivados ✓ Formando palabras ✓ Palabras traviesas ✓ El tiempo ✓ Dictado alocado ✓ Recta gramatical 	<p>orales y adecuándolos a la situación de su propio contexto cultural. Fortalece la habilidad de hablar en público, además, de enriquecer su léxico.</p>
--	---

3.2.2 TÉCNICAS DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA.

Cuadro No. 5

SEGUNDO GRADO

NOMBRE DE LA TÉCNICA	COMPETENCIAS QUE SE LOGRAN EN ALUMNOS/AS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Medir la clase ✓ Relaciones de parentesco ✓ Caminito de la escuela ✓ La recta numérica ✓ Jugando con palillos 	<p>Construyen patrones y establecen relaciones clasificando elementos y determinando la distancia entre ellos. Fortalece la formación de conjuntos y la clasificación de los elementos que los integran.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comprando mazorcas ✓ Sumo y resto con los dados ✓ Matemática en el tiempo ✓ Dibujando con los números 	<p>Los alumnos/as relacionan ideas y pensamientos de diferentes signos y gráficas, algoritmos y términos matemáticos de su entorno cultural, familiar y escolar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La flor matemática ✓ Lotería matemática 	<p>Utilizar con coherencia y libertad diferentes signos, símbolos gráficos, algoritmos y términos matemáticos al expresar sus</p>



<ul style="list-style-type: none"> ✓ números y números ✓ Valorando nuestros nombres ✓ Juguemos a los conjuntos 	<p>ideas y pensamientos. Fortalece el conocimiento de los números.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El geoplano ✓ Pong-hau-ki ✓ Mi bolsa matemática ✓ Tri-ominos 	<p>Utilizar conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitario. Fomentar la habilidad de pensamiento lógico y respuestas inmediatas de operaciones aritméticas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Juguemos a las secuencias ✓ ¿quién tiene? Yo tengo ✓ El doblez 	<p>Emitir juicios identificando causas y efectos para la solución de problemas matemáticos en la vida cotidiana de acuerdo a su contexto. Fortalece la habilidad motora fina y se inicia con el conocimiento de las fracciones.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿qué nos gusta jugar? ✓ El baile de las tarjetas ✓ El tangram ✓ La caja lógica 	<p>Relacionar figuras geométricas con su entorno familiar. Refuerza su habilidad lógica-matemática y el conocimiento de nuevas figuras geométricas.</p>

Cuadro No. 6

TERCER GRADO

<p>NOMBRE DE LA TÉCNICA</p>	<p>COMPETENCIAS QUE SE LOGRAN EN ALUMNOS/AS</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El día de la plaza ✓ Números ordinales ✓ Dominó de formas ✓ En busca de formas 	<p>Aplicar conocimientos básicos sobre construcción de patrones y establecimiento de relaciones para interpretar signos y señales utilizados para el desplazamiento.</p>

✓ Dominó de los mayas	
✓ Jugando con palillos ✓ El geoplano	Representar algoritmos y términos matemáticos en su entorno cultural, familiar, escolar y comunitario
✓ Siguiendo el rastro ✓ El tchuca ruma ✓ La telaraña ✓ Jugando con líneas continuas	Utilizar diferentes ideas y pensamientos con libertad y coherencia utilizando diferentes signos, símbolos gráficos, algoritmos y términos matemáticos.
✓ ¿quién llega a 15? ✓ El gran banco ✓ Medir la escuela ✓ Cálculo mental ✓ Juguemos canicas ✓ Forma cuatro ✓ Sumando ✓ Adivinanza matemática	Aplicar conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitario. Reforzar la habilidad de resolver problemas mentales con rapidez y fomenta el pensamiento lógico.
✓ Dominó de fracciones ✓ Pensado, acierto ✓ Resolviendo problemas ✓ Dato mayor dato menor ✓ Jugando a formar cantidades	Aplicar conocimientos matemáticos en la sistematización de soluciones diversas a problemas de la vida diaria. Refuerza las operaciones aritméticas básicas, habilidad para resolver problemas de su contexto.

Cuadro No. 7
CUARTO GRADO

NOMBRE DE LA TÉCNICA	COMPETENCIAS QUE SE LOGRAN EN ALUMNOS/AS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El tangram ✓ El cane jara ✓ Dominó de fracciones ✓ Rompecabezas de aviones 	<p>Los alumnos y alumnas relacionan formas, figuras geométricas, símbolos, signos y señales con diferentes objetos y fenómenos que acontecen en el contexto natural, social y cultural de su comunidad.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El último número ✓ Comprando mazorcas ✓ Carrera angular ✓ El solitario ✓ El fatídico trece 	<p>Utilizan el pensamiento lógico reflexivo, crítico y creativo para buscar respuesta a situaciones problemáticas de la vida escolar, familiar y comunitaria.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La flor matemática ✓ Sopa de números ✓ Multiplicando con los vasos ✓ Cuadros mágicos ✓ El solitario maya 	<p>Identifican elementos matemáticos que contribuyen al rescate, protección y conservación de su medio social, natural y cultural. Fomenta la habilidad numérica en las cuatro operaciones básicas, formando alumnos/as propositivos, reflexivos y con razonamiento lógico.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Quien llega a 15 ✓ El juego de la L ✓ El Alquerque ✓ El salto 	<p>Organiza en forma lógica procesos de distintas materias básicas en la solución de problemas de la vida cotidiana.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descubre el tesoro maya ✓ Jenga ✓ Tri-ominos 	<p>Los alumnos y alumnas expresan en forma gráfica y descriptiva la información que obtiene relacionada con diversos elementos y acontecimientos de su contexto social, cultural y natural.</p>

3.3 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El aprendizaje significativo surge cuando el alumno, como constructor de su propio conocimiento, relaciona los conceptos a aprender y les da un sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee. Dicho de otro modo, construye nuevos conocimientos a partir de los conocimientos que ha adquirido anteriormente. Este puede ser por descubrimiento o receptivo. Pero además construye su propio conocimiento porque quiere y está interesado en ello. El aprendizaje significativo a veces se construye al relacionar los conceptos nuevos con los conceptos que ya posee y otras al relacionar los conceptos nuevos con la experiencia que ya se tiene.

Para Ausubel un aprendizaje es significativo cuando logra "...relacionarse, de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe."

Para aclarar esta posición diremos que cuando el docente presenta nueva información al alumno, esta adquiere real significado cuando el alumno puede relacionarla con conocimientos anteriores, cuando puede incluirse en la estructura de conocimiento que ya posee. Para esto, una de las condiciones que debe reunir el material es que posea significado en sí mismo. Que sus partes estén coherentemente integradas, más allá de una mera relación asociativa.

En cuanto al alumno, debe estar predispuesto, contar con un estilo motivacional intrínseco, y poseer una estructura cognitiva, la suficiente cantidad de ideas o conceptos inclusores, es decir aquellos que le permitan hacer el "puente cognitivo".

La postura Ausubeliana es similar e incluye al proceso de acomodación del concepto Piagetano: los conceptos nuevos que contenga la información presentada por el docente, modificará, la estructura cognitiva del alumno.

El ser humano tiene la disposición de aprender -de verdad- sólo aquello a lo que le encuentra sentido o lógica. El ser humano tiende a rechazar aquello a lo que no le encuentra sentido. El único auténtico aprendizaje es el aprendizaje significativo, el aprendizaje con sentido. Cualquier otro aprendizaje será puramente mecánico, memorístico, coyuntural: aprendizaje para aprobar un examen, para ganar la materia, etc. El aprendizaje significativo es un aprendizaje

relacional. El sentido lo da la relación del nuevo conocimiento con: conocimientos anteriores, con situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales, etc. (Juan E. León)⁷.

Básicamente está referido a utilizar los conocimientos previos del alumno para construir un nuevo aprendizaje. El maestro se convierte sólo en el mediador entre los conocimientos y los alumnos, ya no es él el que simplemente los imparte, sino que los alumnos participan en lo que aprenden, pero para lograr la participación del alumno se deben crear estrategias que permitan que el alumno se halle dispuesto y motivado para aprender. Gracias a la motivación que pueda alcanzar el maestro el alumno almacenará el conocimiento impartido y lo hallará significativo o sea importante y relevante en su vida diaria. (Rosario Pelayo).⁸

“Es el resultado de la interacción entre los conocimientos previos de un sujeto y los saberes por adquirir, siempre y cuando haya: necesidad, interés, ganas, disposición... por parte del sujeto cognoscente. De no existir una correspondencia entre el nuevo conocimiento y las bases con las que cuenta el individuo, no se puede hablar de un aprendizaje significativo”. (Antonio Aguilera).⁹

“La enseñanza se cumple cuando el significado del material que el alumno capta es el significado que el profesor pretende que ese material tenga para el alumno”

“El aprendizaje significativo subyace a la integración constructiva de pensamiento, sentimiento y acción, lo que conduce al engrandecimiento humano” (Novak).¹⁰

“El aprendizaje significativo es un concepto subyacente, subentendido, en las teorías constructivistas, sean éstas cognitivas o humanistas. Sería un concepto supra-teórico”

No es posible desarrollar aprendizajes significativos si no se cuenta con una actitud significativa de aprendizaje.

En síntesis el aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de la estructura de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes. El resultado de esta relación produce la construcción de sus propios conocimientos y esquemas mentales, los cuales deberán de ser aplicados y practicados para que

⁷ León, E. Juan. Aprendizaje Significativo. Aprendamos con nuestro alumnado. (1998)

⁸ David Ausubel, 1983; Rosario Pelayo, Psicología de la educación para padres y profesionales.

⁹ Aguilera, Anotónio Colección: N°. de Edición: 1ª Año de edición: 2004 Plaza edición: MADRID

¹⁰ La teoría del Aprendizaje Significativo, Pamplona Spain 2004

se complete el proceso de aprendizaje significativo. De esta forma, el alumno podrá ubicar todos sus aprendizajes significativos en su memoria a largo plazo, lo que le permitirá resolver problemas que el contexto le presente.

Para que el aprendizaje significativo sea posible, el material debe estar compuesto por elementos ordenados en una estructura organizada de manera tal que las partes no se relacionen de modo arbitrario. Pero no siempre esta condición es suficiente para que el aprendizaje significativo se produzca, también es necesaria la disposición subjetiva del alumno para el aprendizaje.

Existen algunos factores importantes en el aprendizaje significativo del alumno/a que hay que tomar muy en cuenta:

- ✓ Los contenidos programáticos, que son la información, las conductas o habilidades que hay que aprender.
- ✓ El funcionamiento (organismo) de la persona en sus dimensiones biológica, psicológica, espiritual y social.
- ✓ Las necesidades actuales y los problemas que el individuo esté confrontando en ese momento de su vida, como importantes para él.
- ✓ El ambiente en el que se da el aprendizaje. Para que se dé este tipo de aprendizaje es necesario tomar en cuenta no sólo el contenido (material), que por lo general es lo único importante en el aprendizaje tradicional, sino también el funcionamiento de la persona considerada integralmente; las necesidades, los intereses, las inquietudes y los conflictos que la persona viva en ese momento o etapa de su vida, y, desde luego, el ambiente favorable.

Es importante recordar que el aprendizaje significativo está centrado en los alumnos/as ayudándolos a convertirse en personas capaces de tener crítica e iniciativa propia, buscando nuevas soluciones a los problemas de la vida diaria, utilizando sus experiencias en forma libre y creadora facilitando independencia y autonomía.

Las características y condiciones que se han mencionado son elementos necesarios para promover el aprendizaje significativo, pero no basta si no van acompañados de las actitudes para crear un ambiente facilitador del cambio y del desarrollo.

3.4 ELEMENTOS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

3.4.1 ASIMILACIÓN: El Principio de asimilación se refiere a la interacción entre el nuevo material que será aprendido y la estructura cognoscitiva existente origina una reorganización de los nuevos y antiguos significados para formar una estructura cognoscitiva diferenciada, esta interacción de la información nueva con las ideas pertinentes que existen en la estructura cognitiva propician su asimilación.

Por asimilación entendemos el proceso mediante el cual " la nueva información es vinculada con aspectos relevantes y pre existentes en la estructura cognoscitiva, proceso en que se modifica la información recientemente adquirida y la estructura pre existente (AUSUBEL; 1983:71), al respecto Ausubel recalca: Este proceso de interacción modifica tanto el significado de la nueva información como el significado del concepto o proposición al cual está afianzada. (AUSUBEL; 1983:120).¹¹

3.4.2 ACOMODACIÓN: Se refiere a cualquier modificación dentro de un esquema asimilador o de una estructura, modificación que a su vez se causa por los elementos que se asimilan. La acomodación implica una modificación de la organización actual en respuesta a las demandas del medio. Mediante la asimilación y la acomodación vamos reestructurando cognitivamente nuestro aprendizaje a lo largo del desarrollo (reestructuración cognitiva).

3.4.3 RETENCIÓN O MEMORIA: La retención es un proceso el cual nos permite conservar información de lo que nos rodea, la retención de información se logra cuando la información realmente es relevante y significativa para el alumno/a, si no es así, la información tiende a olvidarse. Porque para que haya retención de la información se necesita atención-concentración. El ser humano puede poner atención-concentración a la información que está recibiendo y esto permite que esa información se guarde a largo plazo y que este completamente disponible para cuando quiera recordarla; esto se llama retención. (Adriel Martínez Carrera).¹²

¹¹ AUSUBEL-NOVAK-HANESIAN (1983) Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo .2º Ed. TRILLAS México

¹² Martínez Carrera Adriel, Opinión Pág. Web www.mitecnologico.com/Main/MemoriaRetencion

3.5 FASES DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

3.5.1 FASE INICIAL (CONOCIMIENTOS PREVIOS): El estudiante percibe a la información como constituida por piezas o partes aisladas sin conexión temporal, tiende a memorizar o interpretar en la medida de lo posible estas piezas, y para ello usa su conocimiento esquemático.

El procesamiento de la información es global y este se basa en: escaso conocimiento sobre el dominio a aprender, estrategias generales independientes de dominio, uso de conocimientos de otro dominio para interpretar la información. En esta fase, es indispensable el uso de técnicas de aprendizaje para aprender la información.

Gradualmente el estudiante va construyendo un panorama global del dominio del material que va a aprender, para lo cual usa su conocimiento esquemático, establece analogías (con otros dominios que conoce mejor) para representar ese nuevo dominio, construye suposiciones basadas en experiencias previas, etc.

3.5.2 FASE INTERMEDIA (NUEVOS CONOCIMIENTOS): El estudiante comienza a encontrar relaciones u similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos acerca del material y el dominio de aprendizaje en forma progresiva. Sin embargo, estos esquemas no permiten aún que el estudiante se conduzca en forma automática o autónoma.

Esta fase se va realizando de manera paulatina un procesamiento más profundo del material. El conocimiento aprendido se vuelve aplicable a otros contextos. El conocimiento llega a ser más abstracto, es decir, menos dependiente del contexto donde originalmente fue adquirido.

Es posible el empleo de técnicas de aprendizaje elaborativas u organizativas tales como: mapas conceptuales y redes semánticas (para realizar conductas metacognitivas), así como para usar la información en la solución de tareas-problema donde se quiera la información a aprender.

3.5.3 FASE TERMINAL (APLICACIÓN DE LOS NUEVOS CONOCIMIENTOS): Los conocimientos que comenzaron a ser elaborados en esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior, llegan a estar más integrados y a funcionar con mayor autonomía, como consecuencia de ello, las ejecuciones comienzan a ser más automáticas y a exigir un menor control consciente.

Igualmente las aplicaciones del estudiante se basan en estrategias específicas del dominio para la realización de tareas tales como la solución de problemas, respuestas a preguntas etc.

El aprendizaje que ocurre durante esta fase probablemente consiste en: a) la acumulación de información a los esquemas preexistentes y b) aparición progresiva de interrelaciones de alto nivel en los esquemas.

3.6 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE.

El lenguaje es una herramienta culturalmente elaborada que sirve para comunicarse en el entorno social y se considera como un instrumento del pensamiento para representar, categorizar y comprender la realidad, regular la conducta propia y, de alguna manera, influir en los demás.

Aprender una lengua o idioma es aprender un mundo de significados culturales. Desde temprana edad los niños y niñas aprenden una lengua materna en la interacción con las personas de su entorno, no aprenden únicamente unas palabras o un completo sistema de signos, sino también aprenden los significados culturales de estos signos que transmiten y, con tales significados, la forma como las personas de su entorno entienden e interpretan la realidad. El lenguaje contribuye, así, a construir una representación de mundo socialmente compartido.

Por ello, desde una perspectiva didáctica y del aprendizaje significativo, el aprendizaje de la lengua o idioma en la escuela se producirá partiendo de contextos reales de comunicación a través de técnicas de aprendizaje que harán que los alumnos/as se interesen por el área, y que lo aprendido signifique algo en su vida cotidiana.

El alumno/a no llega con la mente en blanco a la escuela, sino que llega cargado de experiencias y de aprendizajes que el docente explotará a través de las fases del aprendizaje significativo. Su curiosidad ante el medio que lo rodea, dentro y fuera del aula, hará que su mente esté dispuesta a recibir los nuevos conocimientos, captándolos, asimilándolos y los más importante, reteniéndolos para su aplicación en su contexto, con el objetivo de resolver problemas de la vida diaria. El aprendizaje significativo formará a niños/as reflexivos, participativos, colaborativos y propositivos, que razonen y desarrollen su crítica propia.

El área de Comunicación y Lenguaje es uno de los más importantes dentro del pensum del nivel primario de nuestro sistema educativo. Es el docente el encargado de compartir con sus alumnos, sus conocimientos, estrategias, técnicas de aprendizaje a través del aprendizaje significativo, propiciando el espacio en el cual los alumnos/as aprendan las funciones, significados, normas del lenguaje, así como su utilidad como herramienta para apropiarse de la realidad e interactuar con ella.

El alumno debe ser el protagonista de la actividad diaria y de su propio aprendizaje, siempre contando como guía al docente y bajo su supervisión. De esta manera, cada uno de los alumnos/as podrá ir viendo y practicando, en la medida de lo posible, el planteamiento de la reforma educativa con el objetivo de apropiarse de un aprendizaje autónomo y significativo.

Así se desarrollarán en el alumno/a capacidades de investigación, de análisis, de observación etc. Así como promover por parte de los mismos una actitud más activa y participativa para el presente y futuro.

Dentro del área de Comunicación y lenguaje es importante que los alumnos/as salgan bien preparados en cuanto a su escritura y lectura, para lo cual es necesario tener las herramientas necesarias para hacer que lo que el alumno/a aprenderá sea significativo. Leer es una actividad cognitiva compleja mediante la cual el alumno/a puede atribuir significado a un texto escrito. Este punto de vista supone rechazar las explicaciones que la consideran como un simple proceso de traducción de códigos y remite a un alumno/a activo, inmerso en un proceso que lo implica globalmente y para el cual es necesaria su participación.

Leer conduce a atribuir significado, se asume implícitamente que éste no se encuentra totalmente en el texto, sino que es ante todo una construcción del alumno/a, quien se basa, para realizarla, en el texto, pero no sólo en él.

La alternativa sobre si leer es decodificar o comprender es falsa dado que leer implica comprender y decodificar. Resulta indispensable manejar con habilidad el código del lenguaje escrito, condición necesaria para acceder a los elementos que constituyen el texto, pero esta condición no es suficiente para leer.

Buena parte de los aprendizajes que se realizan en la escuela cuentan con el texto escrito como soporte y vehículo, de donde se entiende la necesidad de favorecer y fomentar en los

alumnos el uso de técnicas de aprendizaje de para la comprensión lectora adecuadas que permitan que los aprendizajes que éstos efectúen sean tan significativos como lo posibilite la situación. En el curso de la escolaridad, los alumnos deben pasar de aprender a leer, a leer para aprender, lo que obliga a reflexionar seriamente sobre el tratamiento que hay que otorgar a la lectura.

Aprender de forma significativa requiere el establecimiento de relaciones sustantivas y no arbitrarias sobre lo que ya se sabe y lo que se pretende conocer; requiere -en definitiva- que el alumno/a que se implica en un proceso de ese estilo pueda atribuir significado a la nueva información a partir de lo que ya conoce, que va a ver modificado y enriquecido como consecuencia del aprendizaje efectuado.

No basta con poseer conocimiento previo relevante y adecuado para abordar la nueva información. Es necesario, también, poder actualizarlo, utilizarlo y modificarlo.

La capacidad de leer, comprender lo que se lee y aprender mediante la lectura requiere manejar con destreza una serie de técnicas de aprendizaje y procedimientos que se desprenden de una aproximación significativa a este objeto de conocimiento.

Para iniciar con el aprendizaje significativo dentro del área de Comunicación y Lenguaje, debemos tomar en cuenta qué saben los alumnos/as acerca de la lectura, cuál ha sido su información familiar acerca de su riqueza y funcionalidad. Debemos motivarlos a "leer" todo lo que quieran y lo que les interese, aprovechando su innata curiosidad por obtener respuestas del mundo que los rodea. Es necesario presentarles actividades sumamente atractivas y, sobre todo, participativas, en las que los alumnos logren atribuir significado a lo que leen.

Particularmente, para iniciar a los alumnos en el aprendizaje de la lectoescritura, se tiene que hacer uso de multiplicidad de juegos y de la aplicación de técnicas de aprendizaje que fomente el aprendizaje significativo entre los Alumnos/as.

Para lograr que el aprendizaje sea significativo en el área de Comunicación y lenguaje, se mencionan algunas actividades claves:

- ✓ la lectura de cuentos, leyendas, y fábulas en un espacio de tiempo previamente destinado y preparado para ello,
- ✓ la interpretación de ilustraciones y fotografías,

- ✓ completar o inventar el texto de los cuentos,
- ✓ poner letreros y carteles de todo su material escolar y objetos que ellos deseen en su casa,
- ✓ hacer sencillas composiciones sobre temas que ellos elijan y después leerlas a sus compañeros,
- ✓ completar crucigramas, sopa de letras, ahorcados, etcétera,
- ✓ disponer un lugar en el salón para tener una pequeña biblioteca al alcance de los alumnos,
- ✓ tener destinado un espacio donde puedan poner trabajos libres, con textos también libres.

El logro de una lectura verdaderamente comprensiva, que permita disfrutar, informarse, aprender autónomamente, que sea útil para la escuela y para la vida, requiere docentes que la enseñen en un enfoque amplio, no restrictivo, y que asuman su papel insustituible en la progresiva construcción que realizan los alumnos.

3.7 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA.

La resolución de problemas, ampliamente considerada conveniente y eje de la enseñanza de la matemática, es recurrentemente citada en los textos con una relevancia específica, tanto por los especialistas en didáctica como por expertos matemáticos; sin embargo en la práctica, la enseñanza no logra concretar estrategias que permitan aprender este contenido predominantemente procedimental de manera significativa.

Ausubel, Novak y Hanesian (1989)¹³ exponen sobre la importancia de la significatividad del aprendizaje que se logra cuando la nueva información, pone en movimiento y relación conceptos ya existentes en la mente del que aprende, es decir, conceptos inclusivos o inclusores. Para este tipo de aprendizaje, Ausubel menciona que debe existir lo que denomina “actitud para el aprendizaje significativo”, que se trata de una disposición por parte del aprendiz para relacionar una tarea de aprendizaje sustancial y no arbitraria, con los aspectos relevantes de su propia estructura cognitiva.

Para Ausubel la resolución de problemas es la forma de actividad o pensamiento dirigido en los que, tanto la representación cognoscitiva de la experiencia previa como los componentes de una situación problemática actual, son reorganizados, transformados o re combinados para

¹³ Ausubel-novak-hanesian (1983) Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo .2º Ed. TRILLAS México.

lograr un objetivo diseñado; involucra la generación de estrategias que trasciende la mera aplicación de principios. Los problemas matemáticos entrañan un no saber, o bien una incompatibilidad entre dos ideas que se transforma en un obstáculo que se necesita atravesar. Esta solución se logrará utilizando básicamente un tipo de inteligencia: la lógico – matemática (Gardner H. 1987).¹⁴ La solución de problemas tiene valor porque cultiva procedimientos, métodos y heurísticas que son valiosos para la escuela y la vida. (Aebli 1995).¹⁵

La resolución de problemas pone en juego el despliegue de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, es decir, implica tanto significatividad lógica como psicológica o fenomenológica. El estudiante en su naturaleza idiosincrásica puede particularmente, transformar el significado lógico de la materia en producto de aprendizaje psicológicamente significativo.

No todos los autores están de acuerdo en lo que significa aprender matemáticas, ni en la forma en que se produce el aprendizaje. La mayoría de los que han estudiado el aprendizaje de las matemáticas coinciden en considerar que ha habido dos enfoques principales en las respuestas a estas cuestiones. El primero históricamente hablando tiene una raíz conductual, mientras que el segundo tiene una base cognitiva.

Los enfoques conductuales conciben aprender como cambiar una conducta. Desde esta perspectiva, un alumno ha aprendido a dividir fracciones si realiza correctamente las divisiones de fracciones. Para lograr estos aprendizajes, que suelen estar ligados al cálculo, se dividen las tareas en otras más sencillas: tomar fracciones con números de una sola cifra, después pasar a otras con más cifras, etc.

Los enfoques cognitivos consideran que aprender es alterar las estructuras mentales, y que puede que el aprendizaje no tenga una manifestación externa directa. Así, un alumno puede resolver problemas de división de fracciones (ha aprendido el concepto de división de fracciones) aunque no sepa el algoritmo de la división de fracciones. Para lograr aprendizaje, que suelen estar ligados a conceptos, los cognitivistas plantean diversas estrategias, como la basada en la resolución de problemas, o en el empleo de diversas técnicas de aprendizaje con lo que se lograría un aprendizaje significativo de las matemáticas.

¹⁴ Gardner, Howard (1987), estructuras de la mente. la teoría de las múltiples Inteligencias, México

¹⁵ Aebli, Hans (1995) “12 formas básicas de enseñar. Una didáctica basada en la psicología”. Madrid. Narcea.

Actualmente, la forma de concebir el aprendizaje matemático es de tipo estructuralista, especialmente cuando se refiere al aprendizaje de conceptos, donde se considera que aprender es alterar estructuras, y que estas alteraciones no se producen por medio de procesos simples, sino que se realizan de manera global. Vamos a dar algunas cualidades de este tipo de aprendizaje:

El aprendizaje matemático se realiza a través de experiencias concretas

Bruner propone que el aprendizaje de conceptos matemáticos se introduzca a partir de actividades simples que los alumnos puedan manipular para descubrir principios y soluciones matemáticas. Con objeto de que esta estrategia repercuta en las estructuras, Bruner dice que hay que animar a los niños a formar imágenes perceptivas de las ideas matemáticas, llegando a desarrollar una notación para describir la operación.

El aprendizaje va de lo concreto a lo abstracto. Así, la enseñanza matemática actual promueve que se trabaje con objetos concretos antes de pasar a establecer las abstracciones. Cuando estas abstracciones se han consolidado, entonces estamos en condiciones de emplearlas como elementos concretos. Así, los números son una abstracción, pero llegado un momento del aprendizaje matemático, estas abstracciones pueden considerarse objetos concretos con los que realizar tareas matemáticas, como descomponer un número en operaciones con otros números, rellenar cuadrados mágicos, estudiar sus propiedades, etc.

El aprendizaje tiene que arrancar de una situación significativa para los alumnos.

Para que el alumno/a pueda llevar a cabo los procesos de equilibración, el aprendizaje tiene que partir de una situación significativa. Esto exige que se presente en forma de un problema del que el aprendiz pueda captar que encierra un interrogante, y del que puede comprender cuando este problema está resuelto. Este problema deberá aplicarlo a su contexto para observar si el aprendizaje fue significativo o no.

No hay un único estilo de aprendizaje matemático para todos los alumnos.

Cada alumno tiene su propia idiosincrasia. Si concebimos el aprendizaje como un cambio de estructuras mentales, tenemos que reconocer que estas estructuras son subjetivas, que se afectan por motivos diversos y que actúan siguiendo modelos distintos para esquematizar los problemas.

Podemos distinguir diversos estilos de aprendizaje. Los alumnos que tienen mayor propensión al aprendizaje de carácter social, llegando más fácilmente a aprender por medio de conversaciones y acuerdos con sus compañeros, se dice que tienen un estilo orientado al grupo. Otros sujetos tienen que aprender partiendo de situaciones concretas, relacionadas estrechamente con el concepto (dependencia del campo), mientras que, por el contrario, otros son muy propensos a realizar aprendizajes genéricos (independencia del campo). Otra variable que suele diferenciar el aprendizaje de los alumnos se refiere al tiempo que necesitan para tomar decisiones, se llama a esta variable tiempo cognitivo, y su valor indica otros estilos de aprendizaje.

Como se ha explicado, las técnicas de aprendizaje son herramientas de carácter heurístico y flexible originando un aprendizaje significativo. Entre las técnicas de aprendizaje más apropiadas para el aprendizaje significativo de las matemáticas puedo mencionar a las de elaboración y de organización.

Las de elaboración, porque a través de éstas el alumno integra y relaciona la nueva información con sus conocimientos previos, por ejemplo para enseñar números fraccionarios, el aprendiz debe saber cuáles son los números enteros. Es de elaboración visual porque el alumno aprende observando ya sea de la pizarra, los murales, etc. También de elaboración verbal, mediante la explicación del profesor e intervención de los alumnos. Estas técnicas permiten una codificación más sofisticada ya que el alumno/a no sólo debe atender sino entender la información a aprender, por ejemplo en una demostración debe entender el significado de los pasos a seguir para llegar a la fórmula, de esta manera tendrá un aprendizaje significativo y no superficial, ni memorístico.

Es de organización porque permite que el alumno organice, reorganice, agrupe o clasifique la información o ideas dadas por el profesor de acuerdo al problema o situación que se le plantee, por ello se dice que hay diversas técnicas para resolver un problema en el curso de matemática.

La mejor manera de enseñarles que técnica de aprendizaje utilizar para su mejor aprendizaje significativo en la matemática, sería a través de señalizaciones (estrategia de enseñanza), en la cual les doy a conocer por medio de indicios o señales (ejemplos, conceptos) ilustrativas, donde el aprendiz discrimine e identifique la información que le servirá para su mejor aprendizaje.

3.8 RELACIÓN ENTRE LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

Los procesos de aprendizaje corren a cuenta de los docentes y los estudiantes, quienes conforman una obra conjunta como producto de los continuos y complejos intercambios dentro del aula. Así mismo, se afirma que en cada aula donde se desarrollan los procesos de aprendizaje se realiza una construcción conjunta entre docentes y estudiantes única e irrepetible.

Partiendo de lo anterior, las técnicas de aprendizaje son procedimientos que se aplican dentro y fuera del aula y se utilizan en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos/as. (Mayer, 1984).¹⁶ Por lo tanto, las técnicas de aprendizaje son medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica.

Se considera que el docente debe de poseer un bagaje de técnicas, conociendo qué función tienen y cómo puede utilizarlas y desarrollarse apropiadamente. Dichas técnicas de aprendizaje se complementan con las estrategias o principios motivacionales y de trabajo cooperativo.

Para que haya una buena relación entre las técnicas de aprendizaje y el aprendizaje significativo, el docente debe tener presente cinco aspectos esenciales para considerar qué tipo de técnica es la indicada para utilizarse en ciertos momentos del proceso de aprendizaje:

1. Consideración de las características generales de los estudiantes (nivel de desarrollo cognitivo, conocimientos previos factores motivacionales, etc.). Para que el docente conozca dichas características es necesario que elabore un diagnóstico al principio del ciclo escolar o de cada unidad para conocer que tanto los alumnos/as conocen de los temas que desarrollará, esto le servirá para elaborar su planificación de unidad o anual.
2. Tipo de dominio del conocimiento en general del contenido curricular en particular, que se va a abordar. El docente debe de prepararse y actualizarse para tener la solvencia de compartir con sus alumnos/as los conocimientos que posee. Si el docente se encuentra bien preparado, tendrá la habilidad y destreza para la aplicación de técnicas de aprendizaje y por consiguiente fomentará el aprendizaje significativo.

¹⁶ Díaz B., F. y Hernández R., G. (1999). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. McGraw Hill, México, 232p.

3. La intencionalidad o meta que se desea lograr y las actividades cognitivas y pedagógicas que debe realizar el alumno para conseguirla. Los docentes a la hora de planificar deben de tener claros sus objetivos, metas y competencias que desean lograr en los alumnos/as, así como preparar y dividir las técnicas de aprendizaje que le servirán para trabajar problemas cognitivos, así como la elaboración de material didáctico juntamente con sus alumnos/as.
4. Vigilancia constante de su didáctica (de las técnicas de aprendizaje empleadas previamente, si es el caso), así como del progreso y aprendizaje de sus alumnos/as. La aplicación de las técnicas de aprendizaje lo llevarán a fomentar el aprendizaje significativo en sus alumnos/as, por lo mismo, aumentará el rendimiento escolar lo cual se podrá evidenciar en la evaluación constante que el docente realiza, pero para que esto ocurra, el docente debe de tener los materiales esenciales y adecuados para que su didáctica impacte en sus alumnos.
5. Determinación del contexto intersubjetivo (por ejemplo, el conocimiento ya compartido) creado con los alumnos/as hasta ese momento si es el caso. Los alumnos poseen conocimientos y experiencias que el docente debe de tener en cuenta a la hora de dar conocimientos nuevos, esto le ayudará a contextualizar los contenidos que se desarrollarán en el aula para que los mismos sean significativos.

Existen técnicas de aprendizaje para activar los conocimientos previos en los alumnos/as o incluso a generarlos cuando no existan. Su activación sirven en un doble sentido: para conocer lo que saben sus alumnos y para utilizar tal conocimiento como base para promover nuevos aprendizajes significativos.

3.8.1 CLASIFICACIONES Y FUNCIONES DE LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

A continuación se presentan algunas de las técnicas de aprendizaje que el docente puede emplear con la intención de facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos. Las estrategias

seleccionadas han demostrado, en diversas investigaciones¹⁷, su efectividad al ser introducidas como apoyos en textos académicos así como en la dinámica de aprendizaje (exposición, negociación, discusión, etc.) ocurrida en la clase. Las principales estrategias de enseñanza son las siguientes:

Objetivos	Enunciado que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. generación de expectativas apropiadas en los alumnos.
Resumen	Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.
Organizador previo	Información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad que la información que se aprenderá. Tiene un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.
Ilustraciones	Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera).
Analogías	Proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).
Preguntas intercaladas	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.
Pistas topográficas y discursivas	Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y/u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.
Mapas conceptuales y redes semánticas	Representación gráfica de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones).
Uso de estructuras textuales	Organizaciones retóricas de un discurso oral o escrito, que influyen en su comprensión y recuerdo.

Las Técnicas de aprendizaje encargadas de dar las instrucciones por lo general preparan y alertan a los alumnos en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes) y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje significativo pertinente. Algunas de estas técnicas típicas son: los objetivos y el organizador

¹⁷ Véase Díaz-Barriga y Lule, 1977; Mayer, 1984, 1989 y 1990; West, Farmer y Wolff, 1991.

previo. Existen Técnicas de aprendizaje que apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo del aprendizaje significativo o de la lectura del texto de enseñanza. Cubren funciones como las siguientes: detección de la información principal; conceptualización de contenidos; delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre dichos contenidos y mantenimiento de la atención y motivación. Aquí pueden incluirse estrategias como: ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías, entre otras.

A su vez, algunas técnicas de aprendizaje se presentan después del contenido que se ha de aprender y permiten al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje. Algunas de las técnicas más reconocidas son: preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales.

3.8.2 TÉCNICAS DE APRENDIZAJE PARA ACTIVAR (O GENERAR) CONOCIMIENTOS PREVIOS Y PARA ESTABLECER EXPECTATIVAS ADECUADAS EN LOS ALUMNOS

Son aquellas técnicas dirigidas a activar los conocimientos previos de los alumnos o incluso a generarlos cuando no existan. En este grupo podemos incluir también a aquellas otras que se concentran en el esclarecimiento de las intenciones educativas que el profesor pretende lograr al término del ciclo o situación educativa.

Proceso cognitivo en el que incide la técnica	Tipos de técnicas de aprendizaje
Activación de conocimientos previos	Objetivos o propósitos Preinterrogantes
Generación de expectativas apropiadas	Actividad generadora de información previa
Orientar y mantener la atención	Preguntas insertadas Ilustraciones Pistas o claves tipográficas o discursivas
Promover una organización más adecuada de la información que se ha de aprender (mejorar las conexiones internas)	Mapas conceptuales Redes Semánticas Resúmenes
Para potenciar el enlace entre conocimientos previos y la información que se ha de aprender (mejorar las conexiones externas)	Organizadores previos Analogías

La activación del conocimiento previo puede servir al profesor en un doble sentido: para conocer lo que saben sus alumnos y para utilizar tal conocimiento como base para promover nuevos aprendizajes. El esclarecer a los alumnos/as las intenciones educativas u objetivos, les ayuda a desarrollar expectativas adecuadas sobre el curso y a encontrar sentido y/o valor funcional a los aprendizajes involucrados en el curso.

3.8.3 TÉCNICAS DE APRENDIZAJE PARA ORIENTAR LA ATENCIÓN DE LOS ALUMNOS

Tales técnicas son aquellos recursos que el docente utiliza para focalizar y mantener la atención de los aprendices dentro del aula. Los procesos de atención selectiva son actividades fundamentales para el desarrollo de cualquier acto de aprendizaje significativo. En este sentido, deben proponerse preferentemente técnicas que pueden aplicarse de manera continua para indicar a los alumnos sobre que puntos, conceptos o ideas deben centrar sus procesos de atención, codificación y aprendizaje. Algunas técnicas que pueden incluirse en este rubro son las siguientes: las preguntas insertadas, el uso de pistas o claves para explotar distintos índices estructurales del discurso ya sea oral o escrito y el uso de ilustraciones.

3.8.4 TÉCNICAS DE APRENDIZAJE PARA ORGANIZAR LA INFORMACIÓN QUE SE HA DE APRENDER

Estas técnicas permiten dar mayor contexto organizativo a la información nueva que se aprenderá al representarla en forma gráfica o escrita. Proporcionar una adecuada organización a la información que se ha de aprender, como ya hemos visto, mejora su significatividad lógica y en consecuencia, hace más probable el aprendizaje significativo de los alumnos. Mayer (1984) se ha referido a este asunto de la organización entre las partes constitutivas del material que se ha de aprender denominándolo: construcción de "conexiones internas".

Estas técnicas pueden emplearse en los distintos momentos del proceso de aprendizaje. Podemos incluir en ellas a las de representación visoespacial, como mapas o redes semánticas y a las de representación lingüística, como resúmenes o cuadros sinópticos.

3.8.5 TÉCNICAS DE APRENDIZAJE PARA PROMOVER EL ENLACE ENTRE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS Y LA NUEVA INFORMACIÓN QUE SE HA DE APRENDER

Son aquellas técnicas de aprendizaje destinadas a crear o potenciar enlaces adecuados entre los conocimientos previos y la información nueva que ha de aprenderse, asegurando con ello una mayor significatividad de los aprendizajes logrados. De acuerdo con Mayer, a este proceso de integración entre lo "previo" y lo "nuevo" se le denomina: construcción de "conexiones externas". Por las razones señaladas, se recomienda utilizar tales técnicas antes o durante la instrucción para lograr mejores resultados en el aprendizaje. Las técnicas típicas de enlace entre lo nuevo y lo previo son las de inspiración ausubeliana: los organizadores previos (comparativos y expositivos) y las analogías.

Las distintas técnicas de aprendizaje que se han descrito pueden usarse simultáneamente e incluso es posible hacer algunas combinaciones, según el docente lo considere necesario. El uso de las técnicas dependerá del contenido de aprendizaje, de las tareas que deberán realizar los alumnos, de las actividades didácticas efectuadas y de ciertas características de los aprendices (por ejemplo: nivel de desarrollo, conocimientos previos, etcétera). Procedamos a revisar con cierto grado de detalle cada una de las estrategias de enseñanza presentadas.

Cada una de las técnicas de aprendizaje mencionadas anteriormente pueden ser aplicadas por el docente en cualquier momento, específicamente en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática, todo depende del contenido programático que le corresponda desarrollar según su planificación.

Como se ha observado, las técnicas de aprendizaje son herramientas que el docente debe de conocer y dominar con el objetivo de fomentar en los alumnos el aprendizaje significativo. Sin aplicación de técnicas, las clases se convierten monótonas cayendo al tradicionalismo y donde el centro de atención es el docente y no el alumno/a. Por consiguiente, no habrá aprendizaje significativo en los alumnos si el docente no utiliza las herramientas necesarias para hacer su clase dinámica, participativa y propositiva.

3.9 DEFINICIÓN DE APRENDIZAJE

De acuerdo a nuestro sistema educativo, mencionaremos algunas definiciones que nos ayudarán a entender el proceso de aprendizaje de los alumnos/as.

“Proceso por medio del cual la persona se apropia del conocimiento, en sus distintas dimensiones: conceptos, procedimientos, actitudes y valores”. (Rafael Ángel Pérez)¹⁸

“Es todo aquel conocimiento que se va adquiriendo a través de las experiencias de la vida cotidiana, la cual el alumno se apropia de los conocimientos que cree convenientes para su aprendizaje.” (Margarita Méndez González).¹⁹

“Proceso a través del cual se adquieren habilidades, destrezas, conocimientos... como resultado de la experiencia, la instrucción o la observación.”

“Proceso por el cual es proporcionado por la experiencia del individuo y mediante ella se van adquiriendo habilidades, destrezas y conocimientos que son de utilidad en todo desarrollo de la persona” (Diana Gabriela Saldivar Morales).²⁰

“Las experiencias, modifican a las personas. Los intercambios con el medio, modifican las conductas. Por lo tanto, las conductas se darán en función de las experiencias del individuo con el medio. Dichos aprendizajes, permiten cambios en la forma de pensar, de sentir, de percibir las cosas, producto de los cambios que se producen en el Sistema Nervioso. Por lo tanto los aprendizajes nos permitirán adaptarnos al entorno, responder a los cambios y responder a las acciones que dichos cambios producen.”

El aprendizaje se ha definido como la organización del campo cognoscitivo, como el cambio en la conducta debido a la práctica, debido a conductas previas, como cambio en la probabilidad de una respuesta, como cambio en el sistema nervioso que provoca una variación en la conducta, como la formación de circuitos neuronales que posibilitan la aparición de nuevas conductas, y así sucesivamente.

¹⁸ Ver página Web www.psicopedagogia.com/.../adaptación%20curricular

¹⁹ Ver página Web www.psicopedagogia.com/.../adaptación%20curricular

²⁰ Ver página Web www.psicopedagogia.com/.../adaptación%20curricular

“Proceso mediante el cual un sujeto adquiere destrezas o habilidades prácticas, incorpora contenidos informativos, o adopta nuevas estrategias de conocimiento y/o acción.”²¹

“Adquisición de conocimiento, habilidades y destrezas. A veces se diferencia por su nivel de formalidad (formal, no formal, informal).”²²

“Cambios en el comportamiento de un individuo derivados de la experiencia”

“Es un cambio relativamente permanente en las formas de comportamiento que tiene lugar como resultado de la experiencia. Esta definición implica que solo se puede decir que hay aprendizaje si una persona muestra diferente comportamiento”

De lo anteriormente expuesto, el aprendizaje es un proceso constante y permanente que el ser humano experimenta todos los días, adquiriendo experiencia, habilidades y conocimientos que le servirán para resolver problemas que su contexto le presente. Con el aprendizaje habrá siempre un cambio de comportamiento y modificación de conductas producidas por los estímulos que el ambiente proporcione. Estos aprendizajes pueden ser sociales, cognoscitivos y significativos, entre otros, siendo éste último el más interesante, debido a que todo lo que aprendemos debe de significar algo en nuestra vida, para que cuando se necesite lo aprendido pueda recordarlo y aplicarlo en su vida cotidiana.

3.10 TIPOS DE APRENDIZAJE

Los tipos de aprendizaje involucran las diferentes formas, procesos y métodos que el sujeto adopta y pone en práctica cuando interacciona con un contexto o contenido el cual puede ser cultural, académico o social, los más destacados son los siguientes:

²¹ Ver página Web lms.edunet.com.mx/mod/glossary/view.php.

²² Ver página Web www.riaces.net/glosarioa.html

3.10.1 Aprendizaje receptivo: en este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada. El alumno recibe los contenidos que debe aprender en su forma final; no necesita realizar ningún descubrimiento más allá de la comprensión.

3.10.2 Aprendizaje por descubrimiento: el sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.

En este tipo de aprendizaje el individuo tiene una gran participación. El instructor no expone los contenidos de un modo acabado; su actividad se dirige a darles a conocer una meta que ha de ser alcanzada y además de servir como mediador y guía para que los individuos sean los que recorran el camino y alcancen los objetivos propuestos.

En otras palabras, el aprendizaje por descubrimiento es cuando el instructor le presenta todas las herramientas necesarias al individuo para que este descubra por sí mismo lo que se desea aprender. Constituye un aprendizaje bastante útil, pues cuando se lleva a cabo de modo idóneo, asegura un conocimiento significativo y fomenta hábitos de investigación y rigor en los individuos. (Jerome Bruner).²³

3.10.3 Aprendizaje repetitivo: se produce cuando el alumno memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos.

3.10.4 Aprendizaje por observación: Podemos aprender por observación o imitación. Si todo el aprendizaje fuera resultado de recompensas y castigos nuestra capacidad sería muy limitada. El aprendizaje observacional sucede cuando el sujeto contempla la conducta de un modelo, aunque se puede aprender una conducta sin llevarla a cabo. Los pasos son los siguientes (según Albert Bandura)²⁴:

²³ Jerome, Brunner La educación, puerta de la cultura Visor, Col. Aprendizaje, Madrid, 2000 (3 ed) Trad. Félix Díaz, 216 pp

²⁴Bandura, Albert, Social Learning Theory(1977)

- **Adquisición:** el sujeto observa un modelo y reconoce sus rasgos característicos de conducta.
- **Retención:** las conductas del modelo se almacenan en la memoria del observador. Se crea un camino virtual hacia el sector de la memoria en el cerebro. Para recordar todo se debe reutilizar ese camino para fortalecer lo creado por las neuronas utilizadas en ese proceso
- **Ejecución:** si el sujeto considera la conducta apropiada y sus consecuencias son positivas, reproduce la conducta.
- **Consecuencias:** imitando el modelo, el individuo puede ser reforzado por la aprobación de otras personas. Implica atención y memoria, es de tipo de actividad cognitiva.

3.10.5 Aprendizaje por recepción: El contenido o motivo de aprendizaje se presenta al alumno en su forma final, sólo se le exige que internalice o incorpore el material (leyes, un poema, un teorema de geometría, etc.) que se le presenta de tal modo que pueda recuperarlo o reproducirlo en un momento posterior.

3.10.6 Aprendizaje memorístico: surge cuando la tarea del aprendizaje consta de asociaciones puramente arbitrarias o cuando el sujeto lo hace arbitrariamente. Supone una memorización de datos, hechos o conceptos con escasa o nula interrelación entre ellos.

3.10.7 Aprendizaje Motor: Consiste en aprender a usar los músculos coordinada y eficazmente. Las actividades motrices desempeñan un papel muy importante en la vida del individuo pues vivir simplemente exige cierto grado indispensable de rapidez, precisión y coordinación de los movimientos.

La forma en como se debe encauzar este tipo de aprendizaje es:

- El maestro debe cerciorarse de hasta que punto el alumno tiene la madurez física, motriz, mental y social que requiere la misma.
- Considerar el grado de atracción y conveniencia del equipo y de los materiales.
- Cuidar los medios de comunicación entre el aprendiz y el maestro, como instrucciones orales y escritos.
- Familiarización general con el equipo, los materiales y el lugar de la instrucción.

- Realizar las demostraciones necesarias de las destrezas, dirigiendo la atención del alumno hacia la observación cuidadosa de lo que se demuestra.
- Acción del aprendiz para ejecutar la destreza.
- El maestro orientará el perfeccionamiento de la misma haciendo correcciones necesarias.

3.10.8 Aprendizaje Asociativo: Consiste en adquirir tendencias de asociación que aseguren el recuerdo de detalles particulares en una sucesión definida y fija. Memorizar, es uno de los requisitos básicos para llevar a cabo este tipo de aprendizaje.

En todos los niveles de edad y en todos los grados escolares, muchos aprendizajes requieren el establecimiento de asociaciones. Lo que el maestro debe realizar para fomentar este tipo de aprendizaje es:

- Propiciar oportunidades de práctica para fijar, hechos, símbolos, nombres, diferencias perceptivas, etc.
- Usar todos los medios adecuados para que el alumno capte el significado del material que va a memorizar.
- Destacar las relaciones que existan entre una cosa y la otra. Al aprender un material nuevo es recomendable buscar la forma en que éste se relaciona con el material ya conocido.
- El material se debe de presentar en un orden lógico y sistemático.
- Dirigir la atención del alumno al material que memoriza.

3.10.9 Aprendizaje Conceptual: Se logra mediante el proceso de desarrollar conceptos y generalizaciones. El elemento principal de dicho aprendizaje es la palabra tanto oral como escrita.

El significado de hechos, conceptos y generalizaciones varía, pues estos no tienen un lugar fijo y absoluto en la escala de significados. “Los conceptos representan la comprensión que el individuo logra de los aspectos generalizados y abstractos de muchas experiencias”.

Para llevar a cabo este tipo de conocimientos es necesario:

- Al principio los conceptos constan de impresiones generales rudimentarias, sin mucha diferenciación y significado.

- Se debe dar tiempo al alumno para que desarrolle sus conceptos.
- La experiencia personal respecto al fenómeno en cuestión debe ser lo más variado posible.
- Mediante la multiplicidad de las experiencias, el alumno gradualmente integra los rasgos comunes y aumenta así la complejidad de los conceptos.
- La aplicación de los conceptos no sólo ayuda a que el discípulo los fije mejor, sino que además proporciona al maestro un medio para valorar el aprendizaje.
- La presentación de nuevos conceptos debe hacerse en términos que el educando pueda usarlos con sentido.

3.10.10 Aprendizaje Creador: Este tipo de aprendizaje se da cuando existe un cambio de conducta en el momento en que se presenta un problema en diferentes situaciones y se encuentran soluciones originales.

De acuerdo con Fletcher “la actividad creadora implica tres procesos mentales: experiencia, recuerdo y expresión” (Sánchez Hidalgo, pp-529)²⁵ se necesita recibir impresiones, pensar en ellas y actuar sobre la base de ellas. La manera en cómo se puede encauzar este tipo de aprendizaje es:

Proponerles un aula diferente donde se les provee de oportunidades necesarias para la memoria emotiva y que exista una tranquilidad que exija en este nivel afectivo.

3.10.11 Aprendizaje Reflexivo: Este tipo de aprendizaje se complementa con el aprendizaje creador pues implica también la solución de problemas solo que aquí se pretende fomentar la actitud de indagación frente a los problemas.

Las condiciones que se requieren para fomentar este tipo de aprendizaje son:

- El docente debe de tomar en cuenta que lo que para él es un problema puede que no lo sea para el alumno.
- El desarrollo de la conciencia respecto a los problemas puede conseguirse proporcionando al alumno un trasfondo adecuado de experiencias ricas y variadas.

²⁵ Sánchez H. E. (1979). Psicología educativa pp-529. México: Editorial Universitaria

- Proporcionándoles la información y el conocimiento requerido de tal manera que pueda organizarse en generalizaciones significativas.
- Orientar al alumno a conocer hechos o datos que guarden relación con el problema y a organizarlos significativamente.
- Estimular la búsqueda de información y de evidencias que además critiquen posponiendo el juicio o las conclusiones hasta que se hayan reunido todos los datos del caso.
- Orientarlos a formular posibles soluciones.
- Valorar y seleccionar hipótesis.

3.10.12 Aprendizaje del Ajuste Emocional y Social: Consiste en el tipo de aprendizaje que lleva al alumno a ajustarse a su medio físico y social de una manera satisfactoria permitiéndole un funcionamiento adecuado como persona.

El comité especial del New York Welfare elaboro una definición de lo que es un alumno desajustado. “El alumno desajustado es excesivamente tímido, retraído y envuelto en sus propios miedos y fantasías. Puede ser también una persona talentosa que, al sentirse solo o incomprendido, no este aprovechando hasta el máximo las oportunidades que la escuela ofrece. Es el niño inseguro, crónicamente preocupado por sus pensamientos”. ¿Qué es lo que el docente puede hacer para desarrollar una adecuada salud mental en el alumno?

- Fomentar el buen desarrollo emocional para vivir armoniosa y fructíferamente.
- Adaptarlo a la convivencia de sus compañeros.
- Formarle un concepto de autoridad no como una fuerza a la cual debe obedecer sumisamente, sino como un influjo justo y amistoso, esencial a la sana convivencia del grupo.
- Ayudarlo a ajustarse a sus propias limitaciones para que desarrolle un sentido de confianza en sí mismo y sepa apreciar las capacidades de los demás.

3.11 TEORIAS DE APRENDIZAJE

Diversas teorías nos ayudan a comprender, predecir, y controlar el comportamiento humano y tratan de explicar como los sujetos acceden al conocimiento. Su objeto de estudio se centra en la adquisición de destrezas y habilidades, en el razonamiento y en la adquisición de conceptos.

3.12 TEORIA CONDUCTISTA

La teoría conductista "clásica" está relacionada con el estudio de los estímulos y las respuestas correspondientes. Esta línea psicológica ha encontrado su modificación a través de los aportes de B. Skinner, quien tomando los elementos fundamentales del conductismo clásico, incorporó nuevos elementos como es el concepto de condicionamiento operante, que se aboca a las respuestas aprendidas.

Se llaman estímulos reforzadores a aquellos que siguen a la respuesta y tienen como efecto incrementar la probabilidad de que las respuestas se emitan ante la presencia de los estímulos.

El conductismo aplicado a la educación es una tradición dentro de la psicología educativa un ejemplo es los conceptos substanciales del proceso instruccional. Cualquier conducta académica puede ser enseñada de manera oportuna, si se tiene una programación instruccional eficaz basada en el análisis detallado de las respuestas de los alumnos. Otra característica de este enfoque es el supuesto de que la enseñanza consiste en proporcionar contenidos o información al alumno el cual tendrá que adquirir básicamente en el arreglo adecuado de las contingencias de reforzamiento.

De acuerdo con este enfoque, la participación del alumno en los procesos de enseñanza – aprendizaje está condicionada por las características prefijadas del programa por donde tiene que transitar para aprender, es decir, es un sujeto cuyo desempeño y aprendizaje escolar pueden ser arreglados desde el exterior (la situación instruccional, los métodos, los contenidos), siempre y cuando se realicen los ajustes ambientales y curriculares necesarios.

En esta perspectiva el trabajo de los maestros consiste en diseñar una adecuada serie de arreglos contingenciales de reforzamiento para enseñar. Hernández señala que en 1978, Keller consideró que de acuerdo con esta aproximación el maestro debe verse como un ingeniero educacional y un administrador de contingencia. Un maestro eficaz debe ser capaz de manejar hábilmente, los recursos tecnológicos conductuales de este enfoque (principios, procedimientos, programas

conductuales) para lograr con éxito niveles de eficiencia en su enseñanza y sobre todo en el aprendizaje de sus alumnos.

Algunos ejemplos de la aplicación de este enfoque son:

1) La enseñanza programada. Durante principios de los setenta se desarrollo una gran cantidad de experiencias y aplicaciones de programas de enseñanza diseñados desde esta aproximación. En un inicio las protagonistas fueron las máquinas de enseñanza y posteriormente los textos programados.

Las características de dicha metodología son las siguientes:

- a) Definición explícita de los objetivos del programa
- b) Presentación secuencial de la información según la lógica de dificultad creciente
- c) Participación del estudiante
- d) Reforzamiento inmediato de la información
- e) Individualización (avance de cada estudiante a su propio ritmo)
- f) Registro de resultados y evaluación continua

2) Los programas EAC. Programas de enseñanza asistida por computadora constituyen software y courseware educativo con los mismos rasgos que la enseñanza programada (situaciones instruccionales demasiado estructurada y que dejan poca participación significativa al alumno) pero con las ventajas de la interactividad que proporciona la computadora.

3.13 TEORÍA COGNOSCITIVA

La corriente cognoscitiva pone énfasis en el estudio de los procesos internos que conducen al aprendizaje, se interesa por los fenómenos y procesos internos que ocurren en el individuo cuando aprende, cómo ingresa la información a aprender, cómo se transforma en el individuo y cómo la información se encuentra lista par hacerse manifiesta así mismo considera al aprendizaje como un proceso en el cual cambian las estructuras cognoscitivas (organización de esquemas, conocimientos y experiencias que posee un individuo), debido a su interacción con los factores

del medio ambiente. David P. Ausubel, teórico del aprendizaje cognoscitivo, describe dos tipos de aprendizaje:

3.13.1 Aprendizaje repetitivo: Implica la sola memorización de la información a aprender, ya que la relación de ésta con aquella presente en la estructura cognoscitiva se lleva a cabo de manera arbitraria

3.13.2 Aprendizaje significativo: La información es comprendida por el alumno y se dice que hay una relación sustancial entre la nueva información y aquella presente en la estructura cognoscitiva.

Las dos formas de aprendizaje son:

a) **Por recepción.** La información es proporcionada en su forma final y el alumno es un receptor de ella.

b) **Por descubrimiento.** En este aprendizaje, el alumno descubre el conocimiento y sólo se le proporcionan elementos para que llegue a él.

Existen diversos teóricos cognoscitivos que se han interesado en resaltar que la educación debiera orientarse a lograr el desarrollo de habilidades de aprendizaje (y no sólo el enseñar conocimientos). El estudiante debe además desarrollar una serie de habilidades intelectuales, estrategias, etcétera para conducirse en forma eficaz ante cualquier tipo de situaciones de aprendizaje, así como aplicar los conocimientos adquiridos frente a situaciones nuevas de cualquier índole.

El alumno es entendido como un sujeto activo procesador de información, quien posee una serie de esquemas, planes y estrategias para aprender a solucionar problemas, los cuales a su vez deben ser desarrollados.

Siempre en cualquier contexto escolar, existe un cierto nivel de actividad cognitiva, por lo cual se considera que el alumno nunca es un ente pasivo a merced de las contingencias ambientales o instruccionales.

El maestro como primera condición, debe partir de la idea de un alumno activo que aprende de manera significativa, que aprende a aprender y a pensar. Su papel en este sentido se centra sobre todo en confeccionar y organizar experiencias didácticas que logren esos fines. Desde esa perspectiva, el profesor debe estar profundamente interesado en promover en sus alumnos el aprendizaje significativo de los contenidos escolares. Para ello, es necesario que procure en sus lecciones, exposiciones de los contenidos, lecturas y experiencias de aprendizaje que exista siempre un grado necesario de significatividad lógica, para aspirar a que los alumnos logren un aprendizaje en verdad significativo.

En este enfoque, la metodología de la enseñanza propone el empleo de manera efectiva de las denominadas estrategias instruccionales. Algunos investigadores han estudiado el efecto que ciertas estrategias o manejos de la información tienen sobre la calidad y cantidad del aprendizaje.

Estas estrategias se han clasificado en función del momento en que son administradas durante el proceso de enseñanza – aprendizaje. Así tenemos tres momentos: Antes de la instrucción, durante la instrucción y al finalizarla.

La teoría cognoscitiva ha hecho enormes aportes al campo de la educación: los estudios de memoria a corto plazo y largo plazo; los de formación de conceptos y, en general todo lo referente al procesamiento de información, así como las distinciones entre tipos y formas de aprendizaje. El profesor con la influencia de la teoría cognoscitiva presenta a sus alumnos la información observando sus características particulares, los incita a encontrar y hacer explícita la relación entre la información nueva y la previa. También intenta que el alumno contextualice el conocimiento en función de sus experiencias previas, de forma tal que sea más significativo y por lo tanto menos susceptible al olvido.

3.14 TEORÍA CONSTRUCTIVISTA

Jean Piaget,²⁶ biólogo de formación con una especial preferencia por problemas de corte filosófico y principalmente sobre los referidos al tópico del conocimiento, considera que las estructuras del pensamiento se construyen, pues nada está dado al comienzo.

Las estructuras se construyen por interacción entre las actividades del sujeto y las reacciones del objeto. Más bien recaen en las acciones mismas que el sujeto ha realizado sobre los objetos, y consiste en abstraer de esas acciones, por medio de un juego de "asimilaciones" y "acomodaciones", los elementos necesarios para su integración en estructuras nuevas y cada vez más complejas.

Piaget denominó a su teoría "constructivismo genético", en ella explica el desarrollo de los conocimientos en el niño como un proceso de desarrollo de los mecanismos intelectuales. Este desarrollo ocurre en una serie de etapas o estadios, que se definen por el orden constante de sucesión y por la jerarquía de las estructuras intelectuales que responden a un modo integrativo de evolución. Cada estadio se caracteriza por la aparición de estructuras que se construyen en forma progresiva y sucesiva, de modo tal que una estructura de carácter inferior se integre a una de carácter superior, y constituya así el fundamento de nuevos caracteres cognoscitivos que son modificados por el desarrollo, en función de una mejor organización.

3.14.1 Etapa o estadio de inteligencia sensorio – motora

De 0 a 2 años aprox.

Características:

Este periodo comienza con el nacimiento, en donde los elementos iniciales son los reflejos del neonato, los cuales se van transformando en una complicada estructura de esquemas que permite que se efectúen intercambios del sujeto con la realidad, mismos que propician que el niño realice una diferenciación entre el "yo" y el mundo de los objetos.

²⁶ Piaget Jean, Psicología de la inteligencia, Siglo XX, Buenos Aires 1966

3.14.2 Etapa del pensamiento preoperatorio

De 2 a 7 u 8 años aprox.

Características:

Este periodo se presenta con el surgimiento de la función simbólica en donde el niño comienza a hacer uso de pensamientos sobre hechos u objetos que no sean perceptibles en ese momento, mediante su evocación o representación a través de símbolos, como el juego de imaginación simbólica, el dibujo y, especialmente, el lenguaje. Antes de la aparición de éste la conducta es puramente perceptiva y motriz; después de él, en el plano mental Piaget observó los siguientes cambios: la posibilidad de un intercambio entre individuos, o sea, la socialización de la acción; una interiorización de la palabra, o sea, la aparición del pensamiento propiamente dicho.

3.14.3 Etapa de operaciones concretas

De 7 a 12 años aprox.

Características:

Se inicia cuando el niño se encuentra en posibilidad de utilizar intuiciones. En este periodo, las operaciones son concretas debido a que atañen directamente a objetos concretos, aún no a hipótesis, y se considera una etapa de transición entre la acción directa y las estructuras lógicas más generales que se presentan en el periodo siguiente. Aquí las operaciones nacientes son: clasificaciones, seriaciones, correspondencia de uno a uno, entre otras.

3.14.4 Periodo de las operaciones formales

De 11 ó 12 a 14 ó 15 años aprox.

Características:

Esta etapa se caracteriza por la elaboración de hipótesis y el razonamiento sobre las proposiciones sin tener presentes los objetos, es decir, sin necesitar de la comprobación concreta y actual. Dicha estructura del pensamiento se construye en la preadolescencia y es cuando comienza a combinar objetos sistemáticamente, así como combinar ideas o hipótesis en forma de afirmaciones y negaciones.

3.15 TEORÍA DEL APRENDIZAJE SOCIOCULTURAL DE VIGOTSKY

Vigotsky considera el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo. En su opinión, la mejor enseñanza es la que se adelanta al desarrollo. En el modelo de aprendizaje que aporta, el contexto ocupa un lugar central. La interacción social se convierte en el motor del desarrollo. Vigotsky introduce el concepto de “zona de desarrollo próximo” que es la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial. Para determinar este concepto hay que tener presentes dos aspectos: la importancia del contexto social y la capacidad de imitación. Aprendizaje y desarrollo son dos procesos que interactúan. El aprendizaje escolar ha de ser congruente con el nivel de desarrollo del niño. El aprendizaje se produce más fácilmente en situaciones colectivas. La interacción con los padres facilita el aprendizaje. “La única buena enseñanza es la que se adelanta al desarrollo”.

Vigotsky se refiere a como el ser humano ya trae consigo un código genético o 'línea natural del desarrollo' también llamado código cerrado, la cual está en función de aprendizaje, en el momento que el individuo interactúa con el medio ambiente. Su teoría toma en cuenta la interacción sociocultural, en contra posición de Piaget. No podemos decir que el individuo se constituye de un aislamiento. Más bien de una interacción, donde influyen mediadores que guían al niño a desarrollar sus capacidades cognitivas. A esto se refiere la Zona de Desarrollo Próximo. Lo que el niño pueda realizar por sí mismo, y lo que pueda hacer con el apoyo de un adulto, la ZDP, es la distancia que exista entre uno y otro.

3.16 TEORÍA DE APRENDIZAJE ECLÉCTICO

La teoría del aprendizaje de Gagné está clasificada como ecléctica, porque dentro de ella se encuentran unidos elementos cognitivos y conductuales, integrados con la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget y el aprendizaje social de Bandura, todos explicados en forma sistemática y organizada bajo el modelo de procesamiento de información.

Gagné define el aprendizaje como la permanencia de un cambio o disposición humana que no ha sido producido por procesos madurativos, por cierto período de tiempo. Así, el modelo de Gagné y sus procesos pueden ser explicados como el ingreso de información a un sistema estructurado

donde esta información será modificada y reorganizada a través de su paso por algunas estructuras hipotéticas y, fruto de este proceso, esa información procesada produce la emisión de una respuesta.

Dentro de este modelo son importantes (sin excluir al resto) los procesos de control: control ejecutivo y expectativas, que se incluyen dentro de los mecanismos internos del aprendizaje, que aparecen ahora como fases o etapas en el acto de aprender.

1. Fase de motivación: debe existir la promesa de un refuerzo, expectativa, etc. para que la persona que va a aprender. Es como un llamado de atención o puesta en alerta.
2. Fase de atención y percepción selectiva: donde se dirigen los mecanismos de atención hacia un elemento que debe ser aprendido para percibir los elementos destacados de la situación.
3. Fase de adquisición: aquí juega un rol importantísimo la codificación, el paso de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo de la información transformada.
4. Fase de retención: la información es procesada dentro de la memoria a corto plazo para determinar la permanencia en la memoria a largo plazo de forma indefinida o con desvanecimiento paulatino.
5. Fase de recuperación de la información: propio de la acción de estímulos externos; a veces es necesario recuperar la información desde la memoria a largo plazo, para lo cual se sigue el mismo camino de codificación seguido para guardarlo.
6. Fase de generalización: es la aplicación de lo aprendido a un sinnúmero de situaciones variadas.

7. Fase de desempeño: en esta etapa se verifica si la persona ha aprendido, dando como supuesto el hecho de que ya recibió la información.
8. Fase de retroalimentación: aquí se confirman las expectativas de refuerzo, utilizando variadas opciones.

Gagné²⁷ postula que hay cinco variedades de capacidades que pueden ser aprendidas.

- a) Destrezas motoras: se pone énfasis en suministrar prácticas reforzadas al tipo de respuestas dadas por el sistema muscular humano.
- b) Información verbal: aprendizaje de información verbal (nombres, hechos) organizados a través de oraciones que se incorporan a un amplio contexto significativo.
- c) Destrezas intelectuales: se refiere a la utilización de reglas y conceptos combinados con otras habilidades que permiten saber cómo hacer las cosas.
- d) Actitudes: Gagné las define como "estado interno", siendo capacidades que influyen en la elección de acciones personales.
- e) Estrategias cognitivas: son los procesos de control de la atención, lectura, memoria, pensamiento, etc.

No están cargados de contenido e indican el uso a seguir de la información. Hace mención especial de estas estrategias, enfatizando su utilidad para el aprendizaje en general, relacionándolas con los hábitos de estudio o cómo se aprende a aprender.

Mientras que considera los dominios como representaciones de los resultados del aprendizaje, define los tipos de aprendizaje como parte del proceso de éste.

Los 8 tipos de aprendizaje son:

1. Aprendizaje de señales.
2. Aprendizaje de estímulo-respuesta.
3. Encadenamiento motor.

²⁷ Robert Gagné, Psicólogo norteamericano, nació en el año 1916, estudió en Yale, y recibió su doctorado en la universidad Brown, en 1940. Se ha destacado como profesor en las universidades de Princeton, Berkeley, y Florida State. Ha publicado artículos y libros relacionados con el área del aprendizaje

4. Asociación verbal.
5. Discriminaciones múltiples.
6. Aprendizaje de conceptos.
7. Aprendizaje de principios.
8. Resolución de problemas, que se pueden combinar, dando forma a materiales y experiencias de educación.

Otro elemento considerado por Gagné guarda relación con las condiciones de aprendizaje, donde señala cuatro elementos dentro de la situación de aprendizaje.

1. Aprendiz o estudiante.
2. Situación de estimulación (situación de enseñanza-aprendizaje).
3. Conducta de entrada (lo que ya está en la memoria).
4. Conducta final esperada.

Pone el acento sobre el elemento IV, donde con la utilización de organizadores previos (elementos que ayudan al aprendiz), se fortalece el logro de los objetivos formulados para el logro de las respuestas finales del alumno.

Se señala que el mayor aporte de Gagné está en este aspecto, en la organización de las situaciones de aprendizaje: "análisis de tareas, análisis de conducta final esperada, la organización de jerarquías, la derivación de las condiciones externas del aprendizaje y la planificación de las fases del aprendizaje incluyendo motivación, dirección de la atención, ayuda a la codificación, selección de medios de instrucción, sistemas para proveer retroalimentación a los estudiantes, procedimientos para la enseñanza-aprendizaje, etc."

CAPITULO IV

4. MARCO METODOLÓGICO

4.1 FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN:

La factibilidad de la investigación es posible porque se cuenta con escuelas oficiales del Ministerio de Educación donde los docentes aplican Técnicas de aprendizaje como parte de su labor docente.

Para realizar la investigación se tendrá la autorización del Coordinador Técnico Administrativo, encargado del sector seleccionado para realizar la investigación.

4.2 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN:

La investigación es viable porque se dispone de la información necesaria para llevarla a cabo. Las escuelas oficiales cuentan con docentes que aplican técnicas de aprendizaje, las cuales son objeto de investigación. Se procederá a indagar a los directores, docentes, niños y niñas sobre la aplicación de dichas técnicas, previa autorización de los directores de las escuelas seleccionadas.

4.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

El aprendizaje escolar es un proceso importante dentro del desarrollo humano y para que se pueda lograr con efectividad es necesario que exista un alto nivel de conocimiento de los docentes en cuanto a la aplicación de Técnicas de aprendizaje, con el objetivo de que sus alumnos le encuentren el significado al contenido que el docente desarrolla dentro y fuera del aula.

Actualmente el docente aplica técnicas de aprendizaje en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática sin percatarse si son las adecuadas para fomentar el aprendizaje significativo de sus alumnos, muchas veces no cuenta con una clasificación de técnicas de aprendizaje que le faciliten su didáctica en su labor docente, debido a la deficiente aplicación o no aplicación de técnicas de aprendizaje, se forman niñas y niños pasivos, memorísticos, sin criterio propio y con el desconocimiento de la realidad del contexto donde se desenvuelve, aunado a ello, las niñas y niños no le encuentran ningún significado a los contenidos que el

docente desarrolla en el aula, teniendo como resultado el desinterés y la desmotivación de los mismos.

Por tal motivo, he decidido investigar si las Técnicas de aprendizaje inciden o no en el proceso del aprendizaje significativo, el efecto que éstas producen en sus alumnos y alumnas aplicándolas juntamente con el contenido desarrollado y cómo éstas técnicas pueden apoyar la labor docente, clasificándolas por áreas, específicamente en las áreas de Matemáticas y Comunicación y lenguaje, así mismo, aportar nuevas técnicas que apoyen al docente para fomentar el aprendizaje significativo de sus alumnos.

4.4 OBJETIVOS

4.4.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar la incidencia de las técnicas de aprendizaje sobre el aprendizaje significativo.

4.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

4.6.1 Identificar las técnicas de aprendizaje utilizadas en los procesos de aprendizajes.

4.6.2 Explicar el aprendizaje significativo en los procesos de aprendizajes.

4.6.3 Clasificar las técnicas de aprendizaje por áreas (Comunicación y lenguaje; y Matemática) para mejorar el proceso de aprendizaje significativo.

4.6.4 Proponer nuevas técnicas de aprendizaje que apoyen la labor docente en el proceso de aprendizaje significativo.

4.5 ALCANCE DE LA INVESTIGACION:

El alcance será explicativo, debido a que se hará una investigación sobre el efecto que tienen las técnicas pedagógicas sobre el aprendizaje significativo de los estudiantes. La investigación se enfocará a explicar si el aprendizaje de los alumnos/as se vuelve significativo para ellos solamente con el hecho de que el docente aplique técnicas pedagógicas, para desarrollar los contenidos planificados, o viceversa, que las técnicas pedagógicas aplicadas disminuyan el interés del estudiante por aprender.

Esta explicación la sustentaré con una hipótesis la cual someteré a prueba con mi investigación de campo.

4.6 HIPOTESIS

“Las Técnicas de Aprendizaje inciden en el Aprendizaje Significativo dentro de las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática”

4.7 DEFINICIÓN TEÓRICA

4.7.1 VARIABLE 1: **TÉCNICAS DE APRENDIZAJE**: conjunto de actividades que el maestro estructura para que el alumno construya su conocimiento.

Cuadro No. 8

DEFINICIÓN OPERATIVA

VARIABLE	INDICADOR	INDICE	SUB INDICE	UNIDAD DE MEDIDA	No. DE ITEM
TÉCNICAS DE APRENDIZAJE	CONJUNTO	Grupo	Equipo	Aplica Ud. el trabajo en equipo con sus alumnos?	1
		Colección	Serie	Utiliza Ud. Una serie de Técnicas Pedagógicas en su labor docente?	3
	ACTIVIDADES	Tareas	Trabajo	Cree Ud. Que le lleve mucho trabajo observar si el aprendizaje en sus alumnos es significativo?	5
		Obrar	Construir	Construye o innova técnicas de aprendizaje?	7
				Construye el alumno sus propios conocimientos en el aula?	9
	ESTRUCTURA		Realizar	Conoce la definición de aprendizaje significativo que realiza en el aula?	11
		Distribución	División	Divide las técnicas de aprendizaje de acuerdo a las áreas de Matemáticas y Comunicación y lenguaje?	13
	CONSTRUIR	Esquema	Resumen	Utiliza resúmenes para facilitar el aprendizaje de sus alumnos?	15
		Edificar	Proyectar	Proyecta nuevas técnicas de aprendizaje para su planificación?	17
	MAESTRO	Fabricar	Disponer	Dispone del tiempo suficiente para aplicar técnicas de aprendizaje?	19
		Experto	Hábil	Cuenta con las habilidades necesarias para fomentar el aprendizaje significativo en sus alumnos	20
		Práctico	Conocedor	Conoce suficientes técnicas de aprendizaje para aplicar con sus alumnos?	21
		Destreza	Diestro	Tiene las destrezas necesarias para aplicar cualquier técnica de aprendizaje?	22

4.7.2 VARIABLE 2: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: relacionar los conocimientos previos con los nuevos conocimientos para su aplicación en la práctica.

Cuadro No. 9

VARIABLE	INDICADOR	INDICE	SUB INDICE	UNIDAD DE MEDIDA	No. DE ITEM
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	CONOCIMIENTOS	Saber	instrucción	Ha recibido instrucción de cómo aplicar el aprendizaje significativo?	2
		Inteligencia	comprender	Comprenden los alumnos el porqué y para qué de la ejecución de técnicas de aprendizaje?	4
			entendimiento	Los alumnos entienden fácilmente las instrucciones para la aplicación de técnicas de aprendizaje?	6
		Razón	orden	Conoce el orden de aplicación del aprendizaje significativo en los alumnos?	8
	APLICAR	Usar	Utilizar	Utiliza técnicas de aprendizaje en cada contenido planificado?	10
	PRACTICA	Habilidad	preparación	Cree que el alumno está preparado para un aprendizaje significativo?	12
		Experiencia	Utilizar	Utiliza el aprendizaje significativo en su labor docente	14
				Utiliza una técnica de aprendizaje diaria para fomentar el aprendizaje en sus alumnos?	16
		costumbre	Acostumbra a aplicar técnicas de aprendizaje para fomentar el aprendizaje significativo en cada contenido de las áreas de C.L y Mat.	18	

4. 8 POBLACIÓN O UNIVERSO:

Dentro de las escuelas seleccionadas para la investigación, se trabajará con la siguiente población:

- **Directores**
- **Docentes**
- **Niños/as**
- **Coordinadores Técnicos Administrativos**

4.9 UNIDADES DE ANÁLISIS

- **Directores:** Profesor titulados quienes tienen a su cargo las escuelas que serán objeto de investigación.
- **Docentes:** de 1er. a 3er. Grado son Maestros con plaza presupuestada del Ciclo Escolar Fundamental.
- **Niños/as:** estudiantes de 1er. 2do. y 3er. grado del Ciclo Escolar Fundamental, en su género masculino y femenino que oscilan entre las edades de 07 a 10 años.
- **Coordinadores Técnicos Administrativos:** quienes tienen a su cargo la supervisión de las escuelas, directores, docentes y niños/as de las escuelas a investigar.

4.10 MUESTRA:

De las 9 escuelas a investigar, se tomará al total de docentes del nivel primario de 2do. 3ro. y 4to. grado. La población es de 27 docentes aproximadamente y 9 directores. En los estudios estadísticos se analizará a la totalidad de la población o universo.

En cuanto a la muestra de niños/as se tiene una población de 810, por lo que se tomará una muestra del 25% (200 niños/as), en cada escuela se tomarán al azar un aproximado de 6 niños/as por grado de los antes mencionados.

La muestra tendrá un diseño por Racimos, con esto se quiere decir que se trabajará con 36 grados aproximadamente los cuales se tomarán como racimos, de ellos se tomará la cantidad descrita anteriormente de niños, quienes tomarán parte en la investigación.

4.11 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación será no experimental, debido a que no se manipularán las variables. Por tal motivo, solamente se observarán los fenómenos o variables tal y como se dan en su contexto natural, para después ser sujetos de un análisis explicativo.

4.12 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

En la presente investigación se utilizarán dos técnicas de investigación: La Entrevista y la Encuesta.

En la entrevista se tendrá un diálogo con las personas que tienen a su cargo la dirección de la educación en las escuelas, tales como: directores, docentes, y autoridades educativas.

Las encuestas serán aplicadas a alumnos/as, algunas ONGs que trabajan en educación y algunos docentes que no se logren entrevistar.

4.13 DELIMITACION

4.13.1 DELIMITACION TEMPORAL SINCRÓNICA:

La investigación se realizará en un término de 5 meses, tiempo comprendido del 01 de octubre del 2008 al 28 de febrero del 2009.

4.13.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL:

La presente investigación se realizará en 9 escuelas demostrativas auspiciadas por La Asociación para la Ayuda al Tercer Mundo Intervida Guatemala, ubicadas en el Depto. De Quetzaltenango. Específicamente el nivel primario con docentes y alumnos de 2do. 3ero. y 4to. grado primaria).

4.13.3 DELIMITACIÓN TEÓRICA:

La presente investigación se apoyará principalmente en la teoría Constructivista, la cual se fundamenta en cuatro enfoques principales que son: Psicología Evolutiva de Jean Piaget, el aprendizaje socio-cultural de Lev Vigotsky, el aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner y el aprendizaje significativo de David Ausubel.

Para la presente investigación, se tomará específicamente el Aprendizaje Significativo de David Ausubel ya que este toma en cuenta los aprendizajes previos de los alumnos/as, las interrelaciones grupales y materiales en que se llevan a cabo y contextualiza los procesos de aprendizaje.

El Aprendizaje significativo es uno de los que más elementos aportan para analizar y comprender la actividad docente dentro del aula y la significatividad del aprendizaje de los alumnos/as de las escuelas a investigar. El actual Currículo Nacional Base está basado precisamente en este enfoque, lo que permitirá mayor veracidad en la investigación.

David Ausubel nos dice que el niño/a no llega a la escuela con su mente en blanco, sino que tiene aprendizajes previos o experiencias que el docente debe de investigar para que, en base a ellos, construya nuevos conocimientos para poder aplicarlos en su contexto.

4.14 ORGANIZACIÓN:

La presente investigación será asesorada por el Lic. Nery Velásquez, así mismo, tendrá como revisor al Lic. Enrique Aguilar.

4.15 RECURSOS:

Para la presente investigación se necesitarán de los siguientes recursos:

Cuadro No. 10

MATERIALES:	HUMANOS:
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas de papel bond tamaño carta ➤ Computadora ➤ Impresora, ➤ Lapiceros ➤ Lápices ➤ Engrapadora ➤ Fólder tamaño carta ➤ Clips ➤ Ganchos para fólder 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Directores de escuela ➤ Docentes de grado. ➤ Autoridades del MINEDUC ➤ Alumnos y alumnas

Cuadro No. 10

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA INVESTIGACIÓN DE TESIS												
ACTIVIDADES	Oct-08				Nov-08				Dic-08			
	SEMANA				SEMANA				SEMANA			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Estructura de Tema de tesis para investigación	■	■										
Elaboración de Marco Metodológico			■	■	■	■	■	■				
Entrega y aprobación de Marco Metodológico									■	■		
Elaboración de Marco Conceptual											■	
Elaboración de Marco Contextual												■

ACTIVIDADES	Ene-09				Feb-09				Mar-09			
	SEMANA				SEMANA				SEMANA			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Elaboración de Marco Teórico	■											
Elaboración de Marco Operativo		■	■	■	■							
Presentación de resultados						■						
Análisis e interpretación de resultados						■	■					
Elaboración de propuesta							■	■				
Entrega Tesis primera Revisión								■	■			
Entrega Final									■	■		

4.16 EVALUACIÓN:

La evaluación de la presente investigación será continua y permanente. Con esto quiero decir que la evaluación se hará de acuerdo a los avances del proceso de investigación. Se evaluará paso a paso, cada actividad cumplida y en proceso, con el objetivo de verificar y corregir errores.

CAPITULO V

5. MARCO OPERATIVO

5.1 INTRODUCCIÓN:

Una de las acciones a realizar dentro de la investigación sobre el tema: “Las técnicas de Aprendizaje y su efecto en el Aprendizaje significativo” es la elaboración del Marco Operativo, el cual consistió en la aplicación de cuestionarios a directores, docentes, alumnos y alumnas de las 9 escuelas denominadas “Demostrativas” por la institución Intervida, asimismo la aplicación de boletas de entrevista a los Coordinadores Técnicos Administrativos, quienes son autoridades del Ministerio de Educación y que tienen a su cargo la supervisión y monitoreo de estas escuelas. Los cuestionarios, fueron aplicados a Directores, Docentes y alumnos/as de los grados de segundo al cuarto del nivel primario. Las escuelas sujetas a esta investigación están ubicadas en varias comunidades del Departamento de Quetzaltenango.

Para la aplicación de los cuestionarios, se visitaron las 9 escuelas en donde se tuvo la colaboración y el apoyo de los Directores, brindando su tiempo para responder a dichas boletas. Para la aplicación del cuestionario a los niños y niñas el procedimiento fue el siguiente:

1. En cada escuela se reunió entre 18 y 20 alumnos/as distribuidos en los grados de 2do. a 4to.
2. Antes de la aplicación se les explicó a los niños/as el objetivo de los cuestionarios, asimismo, se les explicó la estructura de la boleta y la forma en que debían de marcar por cada respuesta.
3. El cuestionario se realizó en forma dirigida, o sea que se fueron leyendo las preguntas, pero por cada una se explicó en qué consistía.
4. Luego de la explicación el alumno procedía a marcar la respuesta de acuerdo a su consideración.

El cuestionario aplicado contiene 22 preguntas y las respuestas cerradas (con un SI o un NO) tal y como se puede observar en el anexo.

La boleta de la entrevista contiene cuatro preguntas las cuales respondieron los Coordinadores Técnicos Administrativos y sus respuestas fueron copiadas literalmente.

Luego de la aplicación de las boletas, se procedió a realizar el trabajo estadístico y la elaboración de los cuadros de doble entrada, cada uno con su respectiva interpretación.

El presente marco operativo, contiene además, la Prueba de Instrumentos, el procesamiento de la información, el cronograma de acciones y los recursos que se utilizaron para la elaboración del mismo.

Cuadro No. 11

5.2 CRONOGRAMA DE ACCIONES

ACTIVIDADES	FEBRERO		MARZO				ABRIL		
	3 SEMANA	4 SEMANA	1 SEMANA	2 SEMANA	3 SEMANA	4 SEMANA	1 SEMANA	2 SEMANA	3 SEMANA
Elaboración de instrumentos									
Validación de Instrumentos									
Revisión y corrección de los instrumentos validados									
Aplicación de instrumentos a las 9 escuelas seleccionadas									
Aplicación de la Entrevista a CTAs									
Tabulación de datos									
Interpretación de Resultados									

5.3 RECURSOS:

5.3.1 HUMANOS: Directores de escuela, Docentes, alumnos, alumnas y Coordinadores Técnicos Administrativos

5.3.2 FISICOS: Cuestionarios, hojas de entrevistas, hojas de papel bond, lápices, lapiceros folders. Dentro de las escuelas: Aulas, escritorios y dirección.

5.4 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS:

Para desarrollar el trabajo de campo, se elaboraron tres cuestionarios para Directores, docentes y alumnos/as; así mismo, se elaboró una boleta de entrevista para los coordinadores Técnicos Administrativos que tienen a su cargo las escuelas denominadas “Demostrativas”.

Cada cuestionario contiene 23 preguntas cada uno, preguntas con el mismo sentido para cada persona a la que fue aplicada. La boleta de entrevista fue elaborada con cuatro preguntas dirigida específicamente para los CTAs. La cantidad de preguntas obedece a que ellos no cuentan con el tiempo suficiente para llenar un cuestionario.

Para validar estos instrumentos, fue necesario aplicarlo a niños, docentes y directores de la Escuela Oficial Rural Mixta Elisa Molina de Sthal, ubicada en el Municipio de Sn. Mateo, Quetzaltenango, esta escuela fue elegida ya que tenía las mismas condiciones de las escuelas sujetas a investigación. Después de aplicadas estas boletas, fueron revisadas y corregidas para su aplicación en las escuelas que fueron objeto de investigación.

5.5. RECOLECCIÓN DE DATOS Y TRABAJO DE CAMPO:

Los instrumentos generados para recolectar información como los cuestionarios, fueron aplicados a 9 escuelas denominadas “demostrativas” por la Institución Intervida y que están ubicadas en varios municipios de Quetzaltenango. Para la aplicación de estos cuestionarios, se visitaron las escuelas y se aplicaron a Directores, docentes y alumnos/as de segundo a cuarto grado del nivel primario.

La aplicación a los alumnos fue en forma dirigida, o sea que se les fue leyendo cada pregunta y al mismo tiempo se les explicó en qué consistía cada una, con el objetivo de que las respuestas fueran conscientes y no contestar si entender la lectura. Las entrevistas a los CTAs se realizaron en cada oficina de los mismos.

5.6 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:

Se realizó el procesamiento de la información en base a los cuestionarios y boletas de entrevista aplicados a los sujetos de investigación. Para dicho procesamiento se utilizaron cuadros de doble entrada los cuales están estructurados de la siguiente manera

- a) La pregunta
- b) La frecuencia
- c) El porcentaje de respuestas "SI" y respuestas "NO"
- d) El total de encuestados
- e) El total de porcentaje de encuestados.

Cada uno de estos cuadros presenta su fuente de información y su interpretación por cada porcentaje de respuesta obtenida.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 12

1. ¿Aplica su docente el trabajo en equipo dentro del aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	162	85.26
NO	28	14.73
EN BLANCO	0	0
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas “demostrativas” y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Para los alumnos/as es muy importante trabajar en equipo dentro de las aulas las tareas que los docentes les dejan porque es una forma de poder compartir experiencias y conocimientos con sus compañeros/as; además, de formar a niños participativos y propositivos. Como se observa, un 85% de alumnos/as afirma que su docente aplica el trabajo en equipo dentro del aula. Sin embargo, el 14% indica que su docente no lo hace, por lo que se deduce que este porcentaje de alumnos trabaja de forma individual dentro del aula.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 13

2. ¿Su maestro ha recibido instrucción de cómo aplicar el aprendizaje significativo con sus alumnos?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	161	84.73
NO	27	14.21
EN BLANCO	2	1.05
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Para responder a este ítem, se les indicó a los alumnos que los docentes eran convocados a capacitación por parte del MINEDUC, Intervida o alguna otra institución, y que en estas capacitaciones se había trabajado la aplicación del aprendizaje significativo, por lo que si su docente había asistido a alguna capacitación era porque había recibido la instrucción necesaria para aplicar este tipo de aprendizaje.

Como se observa, un 84% de alumnos indicó que sus docentes sí han recibido la instrucción necesaria para la aplicación del aprendizaje significativo y un 14% de los docentes no han recibido dicha instrucción

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 14

3. ¿Utiliza técnicas de aprendizaje su docente?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	165	86.84
NO	25	13.58
EN BLANCO	0	0
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

A cada grupo de alumnos/as se les explicó en qué consisten las técnicas de aprendizaje, su utilización y el objetivo de su aplicación dentro de las aulas o fuera de ellas. Ya con este conocimiento, los alumnos/as indican que un 86% de docentes utilizan varias técnicas de aprendizaje en el aula. Esto comprueba que la mayoría de docentes hacen que el aprendizaje sea significativo en sus alumnos. Indican también que un 13% de docentes no utilizan una serie de técnicas, sin embargo esto no quiere decir que no aplique ninguna técnica de aprendizaje.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 15

4. ¿Comprende el porqué y para qué de la ejecución de las técnicas de aprendizaje en el aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	171	90
NO	19	10
EN BLANCO	0	0
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Es importante que cada alumno/a comprenda la utilización y ejecución de cada técnica de aprendizaje en cada contenido programático del docente, con el objetivo de fomentar en ellos un aprendizaje significativo y lograr las competencias propuestas.

El 90% de alumnos% indicó que comprenden por qué es necesaria la ejecución de técnicas de aprendizaje, deduciéndose que la mayoría de docentes explican a sus alumnos/as el por qué y para qué se deben de utilizar estas técnicas dentro y fuera de las aulas.

Un 10% de alumnos manifestó que no comprende para que se ejecutan las técnicas, sin embargo, las trabajan.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 16

5. ¿A su docente le lleva mucho trabajo observar si el aprendizaje en sus alumnos es significativo?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	40	21.05
NO	4	2.10
EN BLANCO	146	76.84
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El alumno/a debe saber la importancia que tiene el aprendizaje significativo dentro del aula, y es el docente el encargado de explicar y motivar al estudiante para que todo lo que realice sea significativo para él.

Como se puede observar en el presente ítem, el 76% de alumnos/as no contestó la pregunta, dejándola en blanco. Esto significa que la mayoría de alumnos/as no conoce el tipo de aprendizaje que está llevando dentro del aula. Un 21% de alumnos afirma que a su docente le lleva trabajo observar si el aprendizaje es significativo en ellos. Además, un 2% de alumnos indica que a su docente no le lleva mucho trabajo observar este tipo de aprendizaje.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 17

6. ¿Entiende fácilmente las instrucciones que su maestro da para la aplicación de técnicas de aprendizaje?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	146	76.84
NO	22	11.58
EN BLANCO	22	11.58
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Para la aplicación de técnicas de aprendizaje, es necesario que las instrucciones se den claras a los alumnos/as, para obtener los resultados deseados en cuanto al aprendizaje del contenido programático del docente. En este ítem, el 76% de alumnos indica que comprenden las instrucciones que los docentes les dan antes de la aplicación de la técnica, por lo que se deduce que la mayoría de docentes se preocupan porque sus alumnos cumplan con lo asignado.

Un 11% de alumnos indica que no comprenden las instrucciones que el docente les da para la aplicación de técnicas de aprendizaje. Es probable que el docente tenga una sobrepoblación de alumnos en su aula, lo que impide que el niño ponga atención a lo que tiene que realizar. Un 11% de alumnos decidió no contestar este ítem, posiblemente porque no entendió la pregunta.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 18

7. ¿Construye o innova técnicas de aprendizaje su docente?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	163	85.79
NO	25	13.16
EN BLANCO	2	1.05
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Durante el desarrollo de la unidad, el docente aplica técnicas de aprendizaje las cuales utiliza como apoyo para desarrollar sus contenidos, sin embargo, algunos utilizan siempre las mismas técnicas para diferentes contenidos. Pero algunos de ellos construyen nuevas técnicas y algunos otros innovan las ya conocidas. En el presente ítem, los alumnos/as afirman que un 85% de docentes construyen o innovan técnicas, lo que beneficia a los alumnos, haciendo su aprendizaje más interesante.

Como se observa, el 13% de alumnos/as indica que su docente no innova ni construye técnicas por lo que se deduce que siempre utilizan las mismas y no cambian. El 1% de alumnos decidió no contestar, dejando en blanco la pregunta.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 19

8. ¿Conoce el orden de aplicación del aprendizaje significativo?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	25	13.16
NO	2	1.05
EN BLANCO	163	85.79
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Para que se de un aprendizaje significativo en los alumnos/as, es necesario que el docente lo aplique en orden de acuerdo a sus fases. Pero también es necesario que el alumno conozca el orden de aplicación para que el aprendizaje en ellos sea significativo.

Lo relevante de este ítem es que un 85% de alumnos dejó en blanco la pregunta. Esto nos indica que la mayoría de alumnos no conoce el orden de aplicación del aprendizaje significativo. Sin embargo, un 13% de alumnos afirma que conoce el orden de aplicación, lo que satisface, porque hay docentes que se preocupan porque los niños conozcan el objetivo de aplicación del aprendizaje significativo.

El 1% de alumnos indicó no conocer el orden de aplicación, sin embargo, no se descarta que conozcan y apliquen el aprendizaje significativo.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 20

9. ¿Construyen ustedes sus propios conocimientos en el aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	180	94.74
NO	9	4.74
EN BLANCO	1	0.53
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Dentro de nuestro sistema educativo, la aplicación del constructivismo se está difundiendo de manera rápida. El Currículo Nacional Base, tiene un enfoque constructivista, permitiendo que los alumnos exploren, descubran e investiguen y construyan su propio conocimiento dentro del aula. Muestra de ello es que un 94% de alumnos/as lo hace. Esto quiere decir que los docentes se convierten en promotores del aprendizaje dejando que el alumno resuelva sus problemas por sí solo, siempre con la orientación del docente.

Un 4% de alumnos indicó que no construyen sus propios conocimientos porque los docentes no dejan que exploren o investiguen, debido a que todo se lo dan ya resuelto.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 21

10. ¿Utiliza su maestro técnicas de aprendizaje en cada contenido planificado?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	112	58.95
NO	78	41.05
EN BLANCO	0	0
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Cada vez que el docente elabora su planificación debe utilizar técnicas de aprendizaje para lograr que el alumno se interese por el contenido que impartirá, logrando con esto un aprendizaje significativo. Para que el docente haga su contenido interesante, es necesario que planifique una técnica por cada contenido, logrando con ellos dinamismo y cambio en los aprendizajes. Y, como se observa en este ítem, el 58% de alumnos/as confirman que sus docentes planifican una técnica por cada contenido que se trabaja en el aula.

Es relevante que un 41% de alumnas indica que sus docentes no utilizan una técnica por cada contenido planificado, se deduce que algunos utilizan algunas y otros utilizan siempre las mismas. Es posible que este porcentaje se deba al poco interés de los docentes por variar las técnicas de aprendizaje.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 22

11. ¿conoce los pasos a seguir para un aprendizaje significativo?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	3	1.58
NO	0	0
EN BLANCO	187	98.42
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Para lograr un aprendizaje significativo, se debe realizar en orden y con sus respectivos pasos. Los alumnos/as deben de estar enterados de estos pasos para apoyar al docente en la aplicación de técnicas de aprendizaje y así, tener un autoconocimiento del avance en su proceso. Lo relevante es que un 98% de alumnos no contestaron a esta pregunta, lo que quiere decir que no están seguros de conocer los pasos. Es posible que los apliquen en cada técnica de aprendizaje, pero los pasan por alto. Solamente el 1% de alumnos confirma que los conoce de lo que se deduce que los docentes explican los pasos a seguir por cada contenido programático que es desarrollado dentro de sus aulas.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 23

12. ¿Está Ud. preparado para el aprendizaje significativo?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	190	100
NO	0	0
EN BLANCO	0	0
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Desde el momento en que los niños/as nacen, comienzan a absorber el ambiente y a prepararse para un aprendizaje significativo, esto quiere decir que el alumno/a no llega a la escuela con la mente en blanco, sino que llega con una serie de conocimientos y experiencias las cuales han sido plasmadas en su mente de acuerdo al estilo de vida que ha llevado. Antes de contestar esta pregunta, a los alumnos se les explicó claramente en qué consiste el aprendizaje significativo.

Como se observa, el 100% de alumnos confirma que todos están preparados para un aprendizaje significativo, con esto se deduce que desde nuestro nacimiento, estamos preparados para recibir este tipo de aprendizaje.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 24

13. ¿Divide su docente las técnicas de aprendizaje de acuerdo a las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	147	77.37
NO	38	20
EN BLANCO	5	2.63
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Dentro de las áreas que son impartidas por los docentes a los alumnos, existen dos que son muy importantes: Matemática y Comunicación y Lenguaje. Para la aplicación de estas dos áreas y lograr que los aprendizajes sean significativos, es necesario desarrollar los contenidos en base a algunas técnicas de aprendizaje. Estas técnicas de aprendizaje deben estar clasificadas por área para que los alumnos encuentren la diferencia y el beneficio de cada técnica.

La respuesta a este ítem, indica que un 77% de alumnos han observado que su docente divide las técnicas de aprendizaje por cada área, lo que beneficia el aprendizaje significativo de los niños/as. Sin embargo, un 20% indica que sus docentes no dividen las técnicas, lo que da a entender que ellos han aplicado una técnica para las dos áreas, esto puede confundir a los alumnos con respecto al contenido que se desarrolle, aunque la explicación clara del docente en la aplicación de la misma es beneficiosa para que los resultados sean los planificados.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 25

14. ¿El maestro utiliza el aprendizaje significativo en su aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	40	21.05
NO	0	0
EN BLANCO	150	78.95
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Después de las capacitaciones que los docentes han recibido en cuanto al aprendizaje significativo, es importante que este sea aplicado en las aulas para verificar los resultados y el beneficio de las capacitaciones. Para la aplicación del aprendizaje significativo, los docentes deben de apoyarse en las técnicas de aprendizaje para que los contenidos desarrollados sean significativos para los alumnos. A pesar de que la mayoría de docentes ha sido capacitado, un 78% de alumnos dejó en blanco esta pregunta de lo que se deduce que varios docentes no dan a conocer a sus alumnos la importancia de dicho aprendizaje. Sin embargo, existe un 21% de alumnos que han observado que sus docentes utilizan este aprendizaje dentro del aula, lo que para ellos es beneficioso.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 26

15. ¿Su docente utiliza resúmenes para facilitar el aprendizaje?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	175	92.10
NO	15	7.89
EN BLANCO	0	0
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El resumen es una técnica de aprendizaje la cual sirve para verificar en los alumnos la asimilación, retención y comprensión de los contenidos que el docente ha impartido sobre algún tema. El 92% de los alumnos/as indica que sus docentes utilizan los resúmenes para facilitar el aprendizaje lo que viene a demostrar que la mayoría de docentes utiliza estas técnicas para fomentar y fortalecer el aprendizaje significativo. Un 7% de alumnos indica que sus docentes no utilizan los resúmenes. Es probable que algunos docentes utilicen otra técnica para evidenciar la comprensión de los alumnos como los mapas mentales o los mapas conceptuales. Otros, definitivamente no utilizan ninguna técnica.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 27

16. ¿Su maestro utiliza una técnica de aprendizaje diaria para fomentar el aprendizaje?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	52	27.37
NO	138	72.63
EN BLANCO	0	0
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas “demostrativas” y beneficiadas por Intervida Guatemala.

La utilización de técnicas de aprendizaje viene a fomentar el aprendizaje significativo en los alumnos/as. El docente debe de conocer una serie de técnicas para trabajar sus contenidos y lograr los resultados esperados.

Estas técnicas deben ser aplicadas diariamente para que el aprendizaje sea fortalecido. El aplicar las técnicas de vez en cuando o por salir del paso, no tendría ningún significado para los alumnos/as.

Como se observa en el presente ítem, un 72% de alumnos/as indica que su docente no aplica una técnica diaria, esto puede pasar debido a que los docentes se quejan que no les alcanza el tiempo para dar sus contenidos y que por lo mismo no aplican algún juego o técnica. Un 27% de alumnos/as afirma que sus docentes aplican una técnica diaria. Estos docentes posiblemente ordenen y planifiquen bien su tiempo, lo que permite la aplicación de cualquier técnica.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 28

17. ¿Su docente proyecta nuevas técnicas de aprendizaje para su planificación?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	28	14.74
NO	6	3.16
EN BLANCO	156	82.10
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Los docentes han recibido varias capacitaciones sobre técnicas de aprendizaje y junto con ellas el material de apoyo como: manuales o guías para su aplicación, sin embargo, se les ha indicado que estas técnicas se pueden modificar o innovar a la hora que elaboren su planificación. En la presente pregunta, el 82% de alumnos/as decidieron no contestar debido a la inseguridad o desconocimiento en cuanto a que su docente planifique nuevas técnicas de aprendizaje. Esta respuesta es normal, puesto que los alumnos no participan en la elaboración de la planificación de unidad. Pero como se observa, un 14% de alumnos/as manifestó que sus docentes proyectan nuevas técnicas, posiblemente los docentes comparten con sus alumnos la planificación.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 29

18. ¿Su maestro acostumbra a aplicar técnicas de aprendizaje para fomentar el aprendizaje significativo en cada contenido de las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	95	50
NO	76	40
EN BLANCO	19	10
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Es indispensable que en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje los contenidos programáticos sean desarrollados por medio de técnicas de aprendizaje para que los alumnos le encuentren significado a los mismos. Como se puede observar, las respuestas estuvieron bastante divididas ya que un 50% de alumnos/as afirma que sus docentes aplican técnicas de aprendizaje en cada contenido de las áreas antes mencionadas. Al mismo tiempo, un 40% indica que sus docentes no aplican por contenidos pero que posiblemente lo hagan de vez en cuando.

Un 10% de alumnos dejó la pregunta en blanco comentando algunos que no se acordaban si su docente aplicaba las técnicas por contenido o de vez en cuando.

Con estas respuestas se observa que los docentes han fomentado el aprendizaje significativo en sus alumnos.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 30

19. ¿Dispone su docente del tiempo suficiente para aplicar técnicas de aprendizaje?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	109	57.37
NO	81	42.63
EN BLANCO	0	0
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

En el actual Currículo Nacional base se indica que el docente debe trabajar con técnicas de aprendizaje o con actividades dinámicas que fomenten el aprendizaje significativo, no importando si las técnicas llevan poco o mucho tiempo. Esto quiere decir que si no se agota una técnica o actividad en un periodo de clase, ésta puede seguirse trabajando al otro día o toda la semana si es posible, el objetivo es dejar claro el contenido desarrollado logrando la competencia propuesta para el alumno.

Con esta pregunta, el 57% de alumnos/as indica que sus docentes tienen el tiempo suficiente para aplicar las técnicas programadas, fomentando así el aprendizaje significativo. Un 42% de alumnos/as indica que sus docentes no tienen el tiempo suficiente, por lo que de vez en cuando son aplicadas.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 31

20. ¿Ha observado si el docente cuenta con las habilidades necesarias para fomentar el aprendizaje significativo?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	101	53.16
NO	51	26.84
EN BLANCO	38	20
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Después que los docentes han sido capacitados para la aplicación de técnicas de aprendizaje, deben de ponerlas en práctica con sus alumnos dentro de las aulas. Es importante el dominio de estas técnicas para no confundir a los alumnos y al mismo tiempo fortalecer el aprendizaje significativo. Estas habilidades, en la aplicación de técnicas de aprendizajes, son observadas por los alumnos/as indicando un 53% de ellos que sus docentes cuentan con las habilidades necesarias para aplicarlas, al mismo tiempo, un 26% de alumnos/as indica que sus docentes no cuentan con la habilidad para la aplicación de técnicas ya que en plena aplicación se confunden o los alumnos no comprenden las instrucciones de la misma. El 20% decidió dejar en blanco la pregunta debido a que no saben qué habilidades son las que el docente debe tener.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 32

21. ¿Su maestro aplica suficientes técnicas de aprendizaje dentro del aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	144	75.79
NO	45	23.68
EN BLANCO	1	0.53
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Los materiales que los docentes han recibido en las capacitaciones han sido suficientes como para que se agencien de varias técnicas de aprendizaje, cada manual de cada grado contiene entre 40 o 50 técnicas diferentes para ser aplicadas en cada área de Matemática y comunicación y Lenguaje. Sin embargo, algunos docentes aplican solamente las más fáciles o la que menos tiempo le lleva. Se observa que un 75% de alumnos afirma que su docente conoce suficientes técnicas de aprendizaje las cuales aplica dentro del aula. Pero, un 23% indican que sus docentes no tienen las suficientes técnicas, lo que puede ser debido a que no han terminado de leer los manuales con que han sido beneficiados.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a alumnos/as

CUADRO No. 33

22. ¿Su maestro tiene las destrezas necesarias para aplicar cualquier técnica de aprendizaje?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	163	85.79
NO	25	13.16
EN BLANCO	2	1.05
TOTAL	190	100%

Fuente: Alumnos/as de 2do a 4to. grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Algunos docentes tienen las destrezas para aplicar técnicas de aprendizaje que posiblemente sean fáciles de aplicar, o, en este caso, aplican solamente las más conocidas por ellos y que con la práctica constante de las mismas técnicas, logran adquirir las destrezas necesarias, sin embargo, existen docentes que tienen las destrezas para aplicar cualquier técnica y en cualquier área, beneficiando así el aprendizaje significativo en los alumnos.

De acuerdo los resultados de este ítem, vemos que un 85% de alumnos cuentan con docentes que tienen las destrezas necesarias para aplicar cualquier técnica, lo que viene a beneficiar a la educación de nuestro país. Vemos también, que un 13% de alumnos cuentan con docentes que no tienen las destrezas por lo que no aplican cualquier técnica. Estos docentes tienen habilidades y destrezas pero solamente para ciertas técnicas de aprendizaje.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 34

1. ¿Aplica el trabajo en equipo con sus alumnos/as dentro del aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	28	100
NO	0	0
EN BLANCO	0	0
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

La diferencia de trabajar en equipo y la de trabajar en grupo es muy importante, ya que en equipo todos trabajan por lograr juntos un objetivo, sin embargo, el trabajar en grupo, sus integrantes pueden trabajar cada uno por su lado, aunque sea por un mismo objetivo. En este caso, todos los docentes aplican el trabajo en equipo, por lo mismo se deduce que los alumnos trabajan en equipo dentro de las aulas. Pedagógicamente es lo indicado ya que por lo mismo, se cambia lo tradicional por una metodología innovadora y participativa, por medio de la cual el alumno comparte y socializa sus conocimientos, así como fomentar la ayuda mutua entre sus compañeros/as, a través del aprendizaje colaborativo.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO 34 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Para convivir y socializar conocimientos y experiencias	16	57
Se aprende a cooperar	7	25
Aprenden mejor	5	18
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El trabajo en equipo es muy importante para los docentes, muestra de ello, el 57% indica que lo más relevante de trabajar en equipo es convivir y socializar experiencias y conocimientos entre los alumnos; el 25% respondió que se aprende a cooperar y el 18% contestó que se aprende mejor, lo interesante es que todos los docentes trabajan en equipo con sus alumnos.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 35

2. ¿Ha recibido instrucción de cómo aplicar el aprendizaje significativo en sus alumnos?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	27	96.42
NO	1	3.57
EN BLANCO	0	0
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

La instrucción que se le da a un docente para aplicar el aprendizaje significativo debe ser de una forma clara, ya que éste es un proceso que requiere de mayor conocimiento para ser aplicado dentro del aula. De acuerdo a los resultados se observa que un 96% de docentes han recibido capacitaciones sobre la aplicación del aprendizaje significativo dentro del aula. Esto es importante, porque de acuerdo a la metodología que impone el Currículo Nacional base, el proceso de aprendizaje de los alumnos tiene que ser significativo, pero para que esto se de, los docentes deben de tener la debida instrucción, preparación y capacitación.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 35 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
He recibido talleres y seminarios	11	39
Nos sirve para la enseñanza	10	36
Para aplicarlo en el aula	2	7
Es parte de la formación profesional	1	4
En blanco	4	14
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Como se observa en los resultados, la mayoría de docentes ha recibido la instrucción dentro los talleres y seminarios que han tenido de parte del MINEDUC e Intervida. Así mismo, esta instrucción les sirve para la enseñanza con sus alumnos. Es importante mencionar, también, que para la formación profesional y la aplicación dentro del aula es necesario recibir la instrucción adecuada para la aplicación del aprendizaje significativo. Un docente respondió que no ha recibido ninguna instrucción, sin embargo, no respondió porqué.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 36

3. ¿Utiliza técnicas de aprendizaje en su labor docente?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	28	100
NO	0	0
EN BLANCO	0	0
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Las técnicas de aprendizaje son un conjunto de herramientas que el docente utiliza para dinamizar y compartir los contenidos de cualquier área, de esta forma los alumnos comienzan a recibir un aprendizaje significativo. Es indudable que todos los docentes a quienes se les aplicó el cuestionario, aplican técnicas de aprendizaje. Estas técnicas vienen a fortalecer y fomentar el proceso de aprendizaje en los niños/as y cada docente está concientizado de que la aplicación de las mismas es indispensable dentro y fuera del aula.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 36 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Enriquece el conocimiento	10	36
Anima al alumno	7	25
Cada alumno aprende diferente	5	18
Es necesario implementar nuevas técnicas	5	18
EN BLANCO	1	4
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El 36% de docentes indicaron que el utilizar técnicas de aprendizaje enriquece el conocimiento de los alumnos, esto es muy importante ya que de esto depende que el aprendizaje sea significativo. Dentro del resto de respuestas sobresale, que dichas técnicas animan al alumno/a, pero algo muy importante es observar que cada alumno aprende diferente por lo que hay necesidad de implementar nuevas técnicas.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 37

4. ¿Comprenden los alumnos el porqué de la ejecución de las técnicas de aprendizaje en el aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	27	96.42
NO	1	3.57
EN BLANCO	0	0
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

La mayoría de docentes afirma que los alumnos comprenden la importancia de ejecución de técnicas de aprendizaje dentro del aula. Esto evidencia que los docentes explican a sus alumnos lo importante que es aplicar técnicas de aprendizaje. Los alumnos deben estar enterados que la aplicación de técnicas de aprendizaje fomenta el aprendizaje significativo. Solamente un docente es el que indica que sus alumnos no comprenden el porqué de la ejecución de las técnicas y por esto tienen que explicar a cada momento las instrucciones para ejecutarla.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 37 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Se le facilita el aprendizaje	12	43
Es divertido, son creativos y aprenden	7	25
Se explica detalladamente	7	25
Sólo en algunas actividades	1	4
En blanco	1	4
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

De acuerdo a los resultados, se observa que un 43% de docentes coinciden en que con la aplicación de técnicas de aprendizaje dentro del aula facilita el aprendizaje de los alumnos/as, sin embargo, en un menor porcentaje (7%) indican que para sus alumnos/as es divertido y fomentan la creatividad de los mismos y que se debe de explicar detalladamente para que ellos comprendan del porqué de la ejecución de las técnicas. Un docente contestó que los alumnos no comprenden, pero dejó en blanco el porqué.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 38

5. ¿Le lleva mucho tiempo observar si el aprendizaje en sus alumnos es significativo?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	6	21.43
NO	22	78.57
EN BLANCO	0	0
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

La mayoría de docentes indican que no se necesita de mucho tiempo para observar si el aprendizaje en sus alumnos es significativo. Esto es relevante ya que el docente está consciente que el aprendizaje en sus alumnos/as debe ser significativo, y bien por ellos, ya que a cada momento controlan las actividades que ejecutan. Sin embargo, un 21% de docentes afirma que les lleva tiempo observar si los aprendizajes son significativos, esto debido a que varios tienen de 40 niños en adelante y eso les hace difícil verificar que sus contenidos sean significativos para los alumnos/as.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 38 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Se observa en actividades del aula	11	39
Se observa en la comprensión del tema	6	21
No todos tienen la misma reacción	4	14
A diario se practica el Aprendizaje Signific.	4	14
En blanco	3	11
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Según los resultados obtenidos, el 39% de docentes indica que el aprendizaje significativo se observa en las actividades que realizan con sus alumnos/as dentro del aula, por lo mismo, no les lleva mucho tiempo observar si los aprendizajes son significativos. El 21% manifiesta que este aprendizaje se observa en la comprensión de los temas desarrollados a diario y con un 4% indican que no todos los alumnos tienen la misma reacción ante las actividades, por lo que sí les lleva tiempo observar si el aprendizaje ha sido significativo. El resto (4%) indica que a diario se aplica dicho aprendizaje.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 39

6. ¿Entienden fácilmente los alumnos las instrucciones para la aplicación de técnicas de aprendizaje?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	27	96.42
NO	1	3.57
EN BLANCO	0	0
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El entendimiento de las instrucciones es base para lograr ejecutar al 100% la técnica que se quiere trabajar, los alumnos deben de comprender claramente los temas que el docente desarrollará en base a una técnica de aprendizaje. El 96% de docentes indica que sus alumnos/as entienden fácilmente las instrucciones cuando se dispone a trabajar alguna técnica. Es muy importante que los alumnos comprendan los objetivos de aplicación de las técnicas y que las trabajen conscientes de que los temas o contenidos les servirán para la vida. Un docente es el que indica que los alumnos no comprenden las instrucciones, pero es debido a la sobre población de niños/as en su aula.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 39 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Las instrucciones son claras	10	36
Se explica en forma sencilla	9	32
Todo se les hace una demostración	5	18
Porque tengo sobrepoblación escolar	1	4
En blanco	3	11
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Los resultados obtenidos demuestran que los alumnos entienden fácilmente las instrucciones para la aplicación de técnicas, un 36% de docentes indica que para eso las instrucciones se dan claras, un 32% manifiesta que se explican de forma sencilla y un 18% hacen una demostración de la técnica antes de ejecutarla. Solamente un 4% indicó que sus alumnos no comprenden las instrucciones debido a que tiene sobrepoblación escolar en su aula. Al mismo tiempo, un 11% prefirió no contestar.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 40

7. ¿Construyen o innova técnicas de aprendizaje en su labor docente?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	27	96.42%
NO	1	3.57
EN BLANCO	0	0
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Es relevante el 96% de docentes que construyen o innovan técnicas de aprendizaje en su labor docente. Con este resultado se observa que los mismos no se conforman con las técnicas que conocen, sino, aparte de aplicarlas, las innovan, les dan otro significado, así mismo, construyen nuevas técnicas, lo que evidencia el nivel alto de creatividad de los docentes.

Solamente un docente es el que indica que no construye ni innova técnicas de aprendizaje, porque estas ya vienen estructuradas en las Orientaciones de Desarrollo Curricular (ODEC), brindada por el MINEDUC.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 40 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Para variar, motivar y facilitar el aprendizaje	17	61
Para fortalecer los contenidos	5	18
Para actualizarnos constantemente	5	18
No, ya están estructuradas en las ODEC	1	4
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Como se observa, el 61% de docentes indica que construyen e innovan técnicas de aprendizaje para variar, motivar y facilitar el aprendizaje lo que hace la educación interesante, un 18% innova dichas técnicas para fortalecer los contenidos programáticos y para actualizarse constantemente, esto es necesario para no hacer la educación monótona y tradicional para el alumno/a. Un 4% manifiesta que no construye nuevas técnicas debido a que ya vienen estructuradas en las Orientaciones

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 41

8. ¿Conoce el orden de aplicación del aprendizaje significativo en los alumnos?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	18	64.28
NO	7	25
EN BLANCO	3	11
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El aprendizaje significativo tienen un orden para aplicar con los alumnos/as, la mayoría de docentes conoce el orden de aplicación; y son docentes que han participado en capacitaciones con el MINEDUC e Intervida. El resto de docentes (25%), al momento de aplicar el cuestionario, venían de otras escuelas reubicados, otros por contrato y algunos son de nuevo ingreso, por lo mismo, no han tenido la oportunidad de capacitarse, y por consiguiente no conocen el orden de aplicación. Un 64% de docentes conoce y aplica el orden de este aprendizaje, lo que hace una mejora en la calidad educativa.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 41 "A"

CUÁL ES?	FRECUENCIA	%
Conocimientos previos, nuevos conocimientos y la aplicación de los mismos.	10	36
Las experiencias de los alumnos	5	18
No saben	4	14
EN BLANCO	9	32
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Es interesante observar que el 36% de docentes conoce el orden de aplicación del aprendizaje significativo, mientras que un 18% conoce solamente la primera parte que son las experiencias de los niños, lo más relevante es que un 32% de docentes no contestó cuál era el orden, sin embargo, en la pregunta contestó que sí lo conocía, es posible que los docentes lo apliquen, pero aún no conocen teóricamente los pasos a seguir.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 42

9. ¿Construyen los alumnos sus propios conocimientos en el aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	27	96.42%
NO	1	3.57
EN BLANCO	0	0
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Es interesante observar que un 96% de docentes trabajan con la metodología del Constructivismo con sus alumnos. Con la aplicación de esta metodología, el docente permite que los alumnos construyan sus propios conocimientos, a través de la exploración, el descubrimiento y la investigación, los ejercicios y trabajos dentro del aula, los realiza el propio alumno, siempre con la orientación del docente.

Por la sobrepoblación de alumnos en las aulas, un docente indica que los alumnos no construyen sus propios conocimientos debido a que las tareas y ejercicios son dirigidos y resueltos en muchas ocasiones por el mismo docente.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 42 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Utilizan sus experiencias previas y sus propias críticas constructivas	13	46
Es importante para su asimilación	6	21
Se utiliza Metodología activa y constructivista	6	21
No, les cuesta analizar	1	4
EN BLANCO	2	7
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El 46% de docentes coincide en que los alumnos/as utilizan sus experiencias previas y su crítica propia para construir nuevos conocimientos, lo que hace que su aprendizaje sea significativo. El resto de docentes 21% indican que es importante para la asimilación de contenidos; otro 21% manifiesta que utilizan la metodología activa y el constructivismo para que los alumnos construyan sus propios conocimientos.

Un docente fue quien indicó que los alumnos no construyen sus propios conocimientos debido a que les cuesta analizar.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 43

10. ¿Utiliza técnicas de aprendizaje en cada contenido planificado?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	27	96.42%
NO	1	3.57
EN BLANCO	0	0
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Los docentes actualmente están planificando en base a competencias. Para lograr esas competencias el docente tiene que planificar actividades con las que pueda trabajar sus contenidos. Según las respuestas, el 96% de docentes planifica técnicas de aprendizaje para lograr cada contenido planificado. Se observa que la mayoría de docentes utiliza el manual de técnicas que Intervida les ha dado, haciendo con esto más interesante sus clase.

Solamente un docente no planifica técnicas en cada contenido, esto puede ser debido a que es personal de nuevo ingreso y desconoce las técnicas de aprendizaje.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 43 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Fortalece el aprendizaje y lo hace dinámico	14	50
Para que los conocimientos nuevos sean aplicados	7	25
Según el contenido a desarrollar	5	18
No, los contenidos se entrelazan con una técnica	1	4
EN BLANCO	1	4
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

La mayoría de docentes (50%) coinciden en que utilizan técnicas de aprendizaje en cada contenido planificado para fortalecer el aprendizaje significativo y al mismo tiempo hacerlo más dinámico, el 25% indica que utilizan estas técnicas para que los conocimientos que los alumnos adquieren sean aplicados en su vida diaria, otros (21%) manifiestan que aplican técnicas de acuerdo al contenido a desarrollar, lo importante en esta pregunta es que todos aplican, de una u otra forma, técnicas de aprendizaje según los contenidos programáticos planificados.

Solamente un 4% indicó que no utiliza una técnica diaria, debido a que varios contenidos se entrelazan con una sola técnica.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 44

11. ¿Conoce la definición del aprendizaje significativo que realiza en el aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	20	71.43
NO	2	7.14
EN BLANCO	6	21.43
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El nuevo Currículo Nacional Base tiene como fundamento pedagógico el enfoque del aprendizaje significativo de David Ausubel, y como se puede observar, un 71% de docentes conoce la definición de este enfoque. Esto nos lleva a pensar que el rendimiento de los alumnos/as es el adecuado y que todo lo que aprenden tiene significado para ellos. Sin embargo, un 21% de docentes dejaron en blanco la respuesta, esto suele suceder debido a que no tienen la seguridad de conocer la definición, esto no quiere decir que no apliquen el aprendizaje significativo.

Un 7% indica que no conoce la definición, pero es debido a que son docentes de reciente ingreso y no han recibido ninguna capacitación sobre aprendizaje significativo.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 44 "A"

CUÁL ES?	FRECUENCIA	%
Relacionar los conocimientos previos con los nuevos para producir el propio conocimiento	17	61
Poner en práctica los conocimientos aprendidos	5	18
No sabe	1	4
EN BLANCO	5	18
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

La mayoría de docentes (61%) define acertadamente el aprendizaje significativo según se observa en el resultado obtenido, el 18% indica que se define como la práctica de conocimientos aprendidos, lo que no está muy lejos de la verdadera definición, es interesante observar que un 18% de docentes dejó en blanco la respuestas, esto puede ser debido a que no conocen la definición.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 45

12. ¿Los alumnos están preparados para el aprendizaje significativo?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	25	89.28
NO	2	7.14
EN BLANCO	1	3.57
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Cada docente debe de preparar sus clases con los materiales adecuados al contenido y al grado que imparte. Este material le va a servir para verificar si los alumnos tienen la preparación necesaria para aprender significativamente y como se puede observar, el 89% de docentes han afirmado que sus alumnos están preparados para aprender significativamente. Uno de los requisitos indispensables para que se de este aprendizaje es la voluntad del alumno/a y la actitud de querer aprender.

El 7% de docentes indica que sus alumnos no están preparados para el aprendizaje significativo, debido a que vienen mecanizados desde su familia por lo que es muy difícil para los alumnos/as comprender los nuevos conocimientos.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 45 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Todos cuentan con experiencias previas	10	36
Siempre están dispuestos a aprender	9	32
Siempre se aplica la metodología activa y constructivista	4	14
No, les cuesta pensar y no tienen creatividad	2	7
EN BLANCO	3	11
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Para la aplicación del aprendizaje significativo se debe tener en cuenta, primeramente, los aprendizajes previos de los alumnos/as y en esto coincide un 43% de docentes encuestados, un 32% indicó que los alumnos están preparados porque siempre están dispuestos a aprender, esta respuesta es también correcta, ya que todo alumno viene dispuesto a aprender. La aplicación de la metodología activa y el constructivismo contribuye a aplicar el aprendizaje significativo, según lo indicó un 14% de docentes.

Un 7% de docentes respondió que a sus alumnos les cuesta pensar y que no tienen creatividad, por lo mismo, no están preparados para el aprendizaje significativo.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 46

13 ¿Divide las técnicas de aprendizaje de acuerdo a las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	19	67.85
NO	7	25
EN BLANCO	2	7.14
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Estas dos áreas son bastante importantes dentro de nuestro sistema educativo y los docentes tienen la libertad de aplicar y dividir las técnicas de aprendizaje que crean conveniente para trabajar con sus alumnos/as. De acuerdo al resultado de este ítem, un 67% de docentes dividen las técnicas de aprendizaje en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje lo que le da un orden de aplicación de técnicas dentro del aula.

Un 25% de docentes indicó que no divide las técnicas, lo que demuestra que aplican cualquier técnica en cada área; y, un 7% de docentes dejaron en blanco el ítem lo que evidencia que desconocen el tipo de división que se puede hacer entre las dos áreas.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 46 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
No se pueden revolver unas con otras	12	43
Se puede usar una técnica para todas las áreas	8	29
No, se puede integrar áreas fácilmente	5	18
EN BLANCO	3	11
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Es interesante observar que un 43% de docentes dividen las técnicas porque no se pueden revolver una con otras, sin embargo, algunos respondieron que no dividen las técnicas porque se puede integrar áreas y trabajar una misma técnica tal y como lo indica el 29% de docentes, así mismo, el 18% indica que las temáticas a trabajar son diferentes, por consiguiente, las técnicas deben de ser divididas por áreas.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 47

14. ¿Utiliza el aprendizaje significativo en el aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	27	96.42%
NO	0	0
EN BLANCO	1	3.57
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

La mayoría de docentes han sido capacitados para aplicar el aprendizaje significativo con sus alumnos/as y como se puede observar un 96% de docentes lo utiliza dentro de su aula. Esto viene a confirmar que este tipo de aprendizaje ha sido adoptado por los docentes debido a los buenos resultados que deja en los estudiantes, quienes, a través de este aprendizaje, desarrollan habilidades y destrezas para resolver problemas en su contexto. Un docente dejó en blanco la respuesta, posiblemente es docente que no ha tenido oportunidad de ser capacitado.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 47 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Hace alumnos capaces y competentes	9	32
Orienta y facilita el aprendizaje	12	43
Para aprovechar los conocimientos previos	2	7
EN BLANCO	5	18
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Según los resultados que se observan todos los docentes utilizan el aprendizaje significativo en el aula, pero un 43% lo utiliza porque orienta y facilita el aprendizaje, un 32% porque hace alumnos capaces y competentes y un 7% para aprovechar las experiencias previas de los alumnos/as. Sin embargo, un 18% de docentes decidió no contestar, pudo darse debido al desconocimiento de la forma de aplicación de dicho aprendizaje.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 48

15. ¿Utiliza los resúmenes para facilitar el aprendizaje en sus alumnos?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	26	92.85
NO	2	7.14
EN BLANCO	0	0
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El resumen es una técnica de aprendizaje que brinda a los niños/as la oportunidad de expresar su opinión y crítica propia sobre los textos que se trabajan dentro del aula y en este ítem, un 92% afirma que utiliza los resúmenes para medir y valorar la capacidad de comprensión de un tema en los alumnos/as. Un 7% de docentes prefieren utilizar otro tipo de técnicas tales como los mapas conceptuales o los mapas mentales. Lo importante es la aplicación de alguna técnica de aprendizaje en la que se observe el razonamiento y la reflexión de los alumnos/as.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 48 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Para saber que comprendieron del tema	17	61
Ayuda a expresarse por sí mismo	5	18
Para seleccionar la información	4	14
EN BLANCO	2	7
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

La mayoría de docentes utilizan la técnica del resumen, el 61% de ellos la utilizan para saber lo que sus alumnos/as comprendieron del tema desarrollado, el 18% indican que los resúmenes le sirve al alumno para expresarse por sí mismo y el 4% manifiesta que lo utiliza para seleccionar la información que se dará dentro del aula. Lo importante es que todos los docentes utilizan los resúmenes y los que no, utilizan otras técnicas, siempre con el objetivo de que los alumnos/as resuman los contenidos.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 49

16. ¿Utiliza una técnica de aprendizaje diaria para fomentar el aprendizaje en los alumnos?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	21	75
NO	5	17.85
EN BLANCO	2	7.14
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

La aplicación diaria de alguna técnica de aprendizaje con los alumnos/as es importante para lograr un aprendizaje significativo y al mismo tiempo lograr la atención e interés de los mismos para las áreas que se trabajen. Un 75% de docentes indica que aplica una técnica diaria con el objetivo de innovar y dinamizar sus clases y así no caer en la monotonía y hacer las clases aburridas.

Un 17% indica que no aplica una técnica diaria debido a que a veces no se encuentra una que se adapte a los contenidos de las áreas. Un 7% decidió no contestar debido a que pueden ser docentes de reciente ingreso al magisterio.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 49 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Para motivar y fortalecer los conocimientos del alumno	12	43
Depende de los contenidos a desarrollar	8	29
Les gusta trabajar dinámicas	3	11
EN BLANCO	5	18
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Es interesante observar que no todos los docentes aplican una técnica diaria, pero aplican aunque sea una a la semana. El 43% indica que las utiliza diaria para motivar y fortalecer los conocimientos de los alumnos/as, un 29% las aplica dependiendo del contenido a aplicar y el 11% manifiesta que a sus alumnos les gusta trabajar con dinámicas. Del 18% que no contestaron se deduce que no aplican en forma diaria, pero aplican varias a la semana.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 50

17. ¿Proyecta nuevas técnicas de aprendizaje en su planificación?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	28	100
NO	0	0
EN BLANCO	0	0
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Cada docente debe de elaborar y presentar su planificación en cada unidad y en esta debe de colocar las actividades que ha de desarrollar para aplicar sus contenidos. Estas actividades pueden ser técnicas de aprendizaje las cuales son elegidas por el docente de acuerdo al área y al contenido a trabajar. Como se observa, el 100% de docentes planifica técnicas de aprendizaje para desarrollarlas en el trascurso de la unidad y lo relevante es que cada vez que se planifica, se hace en base a nuevas técnicas, renovando cada vez sus actividades con los alumnos.

**LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA**

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 59 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Para facilitar el desarrollo de los contenidos planificados	13	46
Para darle variedad a las actividades en el aula	11	39
EN BLANCO	4	14
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Definitivamente todos los docentes planifican técnicas de aprendizaje para desarrollar sus contenidos y como se observa en los resultados, un 46% indica que planifica para facilitar el desarrollo de los contenidos programáticos y un 39% par darle variedad a las actividades del aula y no hacer las clases monótonas. Un 14% decidió no contestar, seguramente no siempre planifican técnicas para trabajar con sus alumnos/as.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 51

18. ¿Acostumbra a aplicar técnicas de aprendizaje para fomentar el aprendizaje significativo en cada contenido de las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	26	92.85
NO	1	3.57
EN BLANCO	1	3.57
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El docente cuando planifica tiene que hacerlo por cada área y cada una de estas tiene diferentes contenidos para ser desarrollados durante la unidad. Cada una de estas técnicas es utilizada para fomentar el aprendizaje significativo en los alumnos/as. En el presente ítem un 92% de docentes afirma que acostumbra a aplicar técnicas de aprendizaje en cada contenido de las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje. Esto quiere decir que los docentes se apoyan en técnicas para generar aprendizajes significativos fomentando los procesos dentro del aula.

**LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA**

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 51 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Ayudan a resolver problemas de aprendizaje	8	29
Se aplican fácilmente los contenidos	7	25
Son áreas esenciales para el aprendizaje	6	21
No, con una técnica integro áreas	1	4
EN BLANCO	6	21
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Los docentes acostumbran a planificar técnicas de aprendizaje, dependiendo los contenidos a desarrollar, sin embargo, solamente en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática un 29% de ellos indica que planifica técnicas para ayudar a resolver problemas de aprendizaje, un 25% manifiesta que, con éstas técnicas se aplican fácilmente los contenidos y el 21% lo hace porque son áreas fundamentales en el aprendizaje. Lo relevante es que un 21% no contestó posiblemente porque no planifican técnicas por contenidos.

Un 4% manifestó con no aplica técnicas en cada contenido planificado, debido a que está acostumbrado a integrar áreas con una sola técnica.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 52

19. ¿Dispone del tiempo suficiente para aplicar técnicas de aprendizaje?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	17	60.71
NO	11	39.28
EN BLANCO	0	0
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Este es un ítem bastante interesante, ya que la aplicación de técnicas de aprendizaje requiere del tiempo suficiente para poder aplicarlas y al mismo tiempo, ver los resultados en los alumnos. Se observa que es relevante el porcentaje de docentes (60%) que tiene el tiempo suficiente para aplicar dichas técnicas. El porcentaje de docentes (39%) que no tiene el tiempo suficiente para aplicarlas también es relevante y esto puede ser por el tipo de técnicas que el docente elige, sin embargo algunos comentan que es cuestión de planificar bien su tiempo y que si no es posible terminarlas, pueden quedar como tarea para el otro día.

**LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA**

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 52 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
No, hay que cumplir con el horario de trabajo y no alcanza el tiempo.	11	39
Se planifica bien el tiempo	10	36
Es importante un aprendizaje construido y no teórico	5	18
EN BLANCO	2	7
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Lo relevante de este resultado es que un 39% de docentes indicó que el tiempo no es suficiente porque tiene que cumplir un horario de trabajo, sin embargo aplican técnicas de vez en cuando. Un 36% manifiesta que el tiempo bien planificado es suficiente para la aplicación de técnicas y un 18% respondió que el tiempo no importa ya que es mejor un aprendizaje construido por los alumnos/as y no darles solamente teoría.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 52 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
No, hay que cumplir con el horario de trabajo y no alcanza el tiempo.	11	39
Se planifica bien el tiempo	10	36
Es importante un aprendizaje construido y no teórico	5	18
EN BLANCO	2	7
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Lo relevante de este resultado es que un 39% de docentes indicó que el tiempo no es suficiente porque tiene que cumplir un horario de trabajo, sin embargo aplican técnicas de vez en cuando. Un 36% manifiesta que el tiempo bien planificado es suficiente para la aplicación de técnicas y un 18% respondió que el tiempo no importa ya que es mejor un aprendizaje construido por los alumnos/as y no darles solamente teoría.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 53

20. ¿Cuenta con las habilidades necesarias para fomentar el aprendizaje significativo en los alumnos?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	22	78.57
NO	4	14.28
EN BLANCO	2	7.14
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas “demostrativas” y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Para trabajar el aprendizaje significativo en los alumnos es necesario tener habilidad y conocimiento de éste tipo de aprendizaje para que su aplicación sea efectiva. Un 78% de docentes cuenta con esta habilidad, que se ha ido fortaleciendo en las capacitaciones que se llevan a cabo por parte del MINEDUC e Intervida. Un 14% de docentes no tienen la suficiente habilidad para aplicar este aprendizaje, pero es debido a la falta de capacitación que por ser docentes de nuevo ingreso, no han tenido la oportunidad de asistir a las convocatorias de capacitación.

Un 7% de docentes prefirió no contestar éste ítem, pero se debe a que son docentes que desconocen el enfoque del aprendizaje significativo.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 53 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
He recibido varias capacitaciones sobre este aprendizaje	10	36
Tengo capacidades y habilidades para aplicarlo	6	21
Su aplicación es muy fácil	6	21
No. los tiempos y las técnicas cambian	2	7
EN BLANCO	4	14
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Las capacitaciones ha sido esenciales para que un 36% de docentes cuente con las habilidades necesarias para la aplicación del aprendizaje significativo, el 21% responde que tienen capacidades y habilidades como docentes y el 21% indica que la aplicación es muy fácil por lo que cualquier docente puede fomentar el aprendizaje significativo. Un 14% de docentes decidió no contestar, posiblemente duden en cuanto al conocimiento de dicho aprendizaje.

Un 7% respondió que no cuentan con las habilidades necesarias debido a que los tiempos y las técnicas cambian constantemente, por lo mismo, hay algunas técnicas nuevas que no dominan.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 54

21. ¿Conoce suficientes técnicas de aprendizaje para aplicar dentro del aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	20	71.43
NO	8	28.57
EN BLANCO	0	0
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

La ONG Intervida proporcionó algunos manuales de técnicas de aprendizaje, capacitando a los docentes en la aplicación de las mismas. Debido a estas capacitaciones un 71% de docentes conoce suficientes técnicas para aplicar dentro del aula, aparte de ello los docentes se han preparado conscientemente sabiendo que a través de estas técnicas logran que el aprendizaje sea significativo en los alumnos.

Un 28% de los docentes no conoce las suficientes técnicas para aplicar, pero eso no quiere decir que no conozcan algunas y que no las apliquen. Hay docentes que han tenido una asistencia irregular a las capacitaciones, por lo que se han quedado atrás en cuanto al conocimiento completo de los manuales antes mencionados.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 54 "A"

MENCIONE ALGUNAS?	FRECUENCIA	%
Cuadros sinópticos, resumen, dramatizar, mapas conceptuales	9	32
Juegos creativos, quien llega a 15, el geoplano, los números mágicos	5	18
Carta a un personaje, caja de sorpresas, dominó de fracciones, flor matemática	8	29
Conozco pocas técnicas	4	14
EN BLANCO	2	7
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Según los resultados, se puede observar que la mayoría de docentes 32%, 18% y 29% conoce técnicas de aprendizaje diferentes, Un 14% de docentes indicaron que no conocen suficientes técnicas, pero las que conocen las aplican constantemente.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a docentes

CUADRO No. 55

22. ¿Tiene las destrezas necesarias para aplicar cualquier técnica de aprendizaje?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	25	89.28
NO	0	0
EN BLANCO	3	10.71
TOTAL	28	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos es necesario tener las destrezas y habilidades suficientes para lograr este aprendizaje; y un 89% de docentes cuenta con estas destrezas para aplicar cualquier técnica de aprendizaje. Estos docentes cuentan con la habilidad y experiencia para aplicar cualquier técnica a cualquier contenido programático, experiencia que ha logrado en cada capacitación que ha participado y en la aplicación de técnicas dentro del aula.

Un 10% de docentes han dejado en blanco este ítem, pero se deduce que son de nuevo ingreso y no han tenido la oportunidad de capacitarse.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 55 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Hemos aprendido a desarrollar y aplicar técnicas	13	46
El docente siempre está preparado	6	21
Tengo capacidades y habilidades para aplicar cualquier técnica	3	11
EN BLANCO	6	21
TOTAL	28	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Para aplicar las técnicas de aprendizaje es necesario tener las destrezas necesarias, por lo que un 46% de docentes indican que han aprendido a desarrollar y aplicar técnicas en capacitaciones y talleres, mientras que un 21% manifiesta que el docente siempre está preparado para trabajar con sus alumnos. Un 11% dice tener las capacidades y habilidades para aplicar cualquier técnica, sin embargo, un 21% dejó la respuesta en blanco ante la inseguridad de no contar con las destrezas.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 56

1. ¿Aplican los docentes el trabajo en equipo con sus alumnos/as dentro del aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	9	100%
NO	0	0
EN BLANCO	0	0
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Es importante que los docentes apliquen el trabajo en equipo con los alumno/as para generar participación y colaboración dentro de ellos. Cada contenido planificado debe de ser desarrollado por los alumnos en equipo fortaleciendo entre todos el aprendizaje significativo.

Como se observa, el 100% de directores indicó que todos sus docentes aplican el trabajo en equipo, lo que demuestra que poco a poco se ha ido saliendo de la educación tradicionalista y se ha ido tomando nuevas metodologías de trabajo dentro de las aulas.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 56 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Permite la socialización de ideas y conocimientos	5	56
Desarrolla habilidades de cooperación y liderazgo	2	22
Así lo establece el CNB	2	22
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Como se observa en las respuestas de los directores, un 56% de ellos indica que el trabajo en equipo se utiliza para la socialización de ideas y conocimientos, un 22% para el desarrollo de habilidades de cooperación y otro 22% solamente porque así lo pide el CNB, lo importante es que ellos se dan cuenta del trabajo que desarrolla el docente dentro del aula.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 57

2. ¿Los docentes han recibido instrucción de cómo aplicar el aprendizaje significativo en sus alumnos?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	9	100
NO	0	0
EN BLANCO	0	0
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Los directores de escuelas oficiales deben de buscar la calidad en la educación a través de los docentes y para esto deben de gestionar capacitaciones que permitan elevar el nivel de rendimiento de los alumnos. Según el resultado de esta pregunta, el 100% de los directores afirma que los docentes han recibido instrucción de cómo aplicar el aprendizaje significativo. Esto confirma que los docentes, en su mayoría, saben cómo se aplica, lo que beneficia el rendimiento escolar de los alumnos/as.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 57 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Así establece el CNB	2	22
Han sido capacitados y se obtiene mejores resultados	7	78
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El 78% de directores indica que los docentes han sido capacitados para obtener mejores resultados en la aplicación del aprendizaje significativo, sin embargo un 22% manifiesta que han recibido instrucciones porque así los establece el CNB.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 58

3. ¿Utilizan los docentes técnicas de aprendizaje en su labor docente?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	9	100
NO	0	0
EN BLANCO	0	0
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas “demostrativas” y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Dentro de las capacitaciones recibidas, los docentes han recibido instrucciones de cómo aplicar técnicas de aprendizaje para el fortalecimiento del aprendizaje significativo y para ello se le han proporcionado manuales de técnicas de aprendizaje para las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática. Como se evidencia en las respuestas de los directores, el 100% de docentes utilizan técnicas de aprendizaje con el objetivo de dinamizar las actividades que realizan con los alumnos/as dentro de su aula.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 58 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Todos aprenden de diferente forma por eso hay que variar	4	44
Les ayuda en el proceso de la enseñanza	3	33
Para desarrollar sus contenidos	2	22
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Con las respuestas obtenidas se observa que los directores coinciden en que todos los docentes aplican técnicas de aprendizaje, lo que viene a provocar una mejora en la calidad educativa de sus escuelas, un 44% de ellos indica que hay que variar los técnicas porque los alumnos/as aprenden de forma diferente y eso repercute en el proceso de enseñanza (33%), además, de mejorar el desarrollo de sus contenidos.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 59

4. ¿Comprenden los alumnos el porqué y para qué de la ejecución de las técnicas de aprendizaje en el aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	9	100
NO	0	0
EN BLANCO	0	0
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas “demostrativas” y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Los directores deben tener el conocimiento de lo que los alumnos aprenden con sus docentes dentro de las aulas, así mismo, deben de verificar la aplicación de los conocimientos adquiridos en las capacitaciones recibidas para que el mensaje llegue a los alumnos lo más claro posible. Es interesante observar que el 100% de directores indican que los alumnos comprenden el porqué y para qué de la ejecución de las técnicas de aprendizaje lo que viene a demostrar que el aprendizaje significativo está siendo fomentado y fortalecido por los docentes.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 59 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Se explican para qué se va a realizar	5	56
Se practican en todas las actividades	3	33
Para que el aprendizaje sea significativo	1	11
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Según las respuestas de los directores, el 56% indica que los docentes explican el objetivo de aplicación de las técnicas a sus alumnos. Un 33% manifiesta que los alumnos comprenden porque las técnicas se practican en todas las actividades, solamente el 11% indica que con la comprensión se fortalece el aprendizaje significativo.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 60

5. ¿Le lleva mucho trabajo al docente observar si el aprendizaje en sus alumnos es significativo?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	3	33.33
NO	6	66.66
EN BLANCO	0	0
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Después que los docentes han recibido las capacitaciones sobre el aprendizaje significativo, es necesario que sea aplicado con los alumnos, con el objetivo de comenzar a experimentar con el tiempo y la forma de observación de este aprendizaje. Su metodología debe permitirle observar en el menor tiempo posible si el aprendizaje en los alumnos es significativo o no. Como se observa en la respuesta de este ítem, el 66% de directores indica que sus docentes no les lleva mucho tiempo verificar si el aprendizaje es significativo debido a que esto se observa cada día y a cada instante para su debida realimentación. Sin embargo, un 33% de directores indica que a sus docentes le lleva mucho tiempo. Esto puede darse por el tipo de herramienta que utiliza o probablemente no tenga las instrucciones claras de cómo observar el aprendizaje significativo. En otros casos afecta la sobrepoblación de alumnos dentro del aula.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 60 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
El docente debe observar todo el tiempo y realimentar	5	56
Por la cantidad de estudiantes que se tiene es fácil observar	2	22
Se observa fácilmente con las técnicas	2	22
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El tiempo es indispensable para observar si el aprendizaje es significativo o no, de acuerdo a esta pregunta, un 56% de directores indica que el docente debe de observar todo el tiempo y realimentar los contenidos, por lo que el tiempo les es suficiente, un 22% manifiesta que esto depende de la cantidad de alumnos con que se cuente y otro 22% menciona que se observa fácilmente con las técnicas de aprendizaje, por lo que el tiempo de clases les es suficiente.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 61

6. ¿Entienden fácilmente los alumnos las instrucciones para la aplicación de técnicas de aprendizaje?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	8	88.88
NO	1	11.11
EN BLANCO	0	0
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El dar las instrucciones claras a los alumnos para la aplicación de técnicas de aprendizaje es muy importante, ya que de ellas depende que el aprendizaje sea significativo, además de lograr los resultados esperados. Un 88% de directores indican que los alumnos entienden fácilmente las instrucciones, por lo mismo, las actividades se realizan sin ningún problema dentro de las aulas. El 1% de directores indica que los alumnos no entienden fácilmente las instrucciones debido problemas idiomáticos, sobrepoblación estudiantil y que algunos docentes les cuesta dominar el idioma o lengua materna, lo que impide que los alumnos puedan seguir las instrucciones dadas por el docente.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 61 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Siempre están motivados	4	44
Se adecuan al contenido	2	22
Se dan de una manera sencilla y clara	2	22
No, por la barrera idiomática	1	11
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El 44% de directores indica que los alumnos siempre están motivados, por lo mismo, entienden fácilmente las instrucciones que los docentes les dan, un 22% indica que las instrucciones se adecuan al contenido y otro 22% menciona que las instrucciones se dan sencillas y claras para que a los alumnos les sea fácil su comprensión. Un 11% indicó que a los alumnos no comprenden fácilmente las instrucciones debido a las barreras idiomáticas entre alumno y docente.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 62

7. ¿Los docentes construyen o innovan técnicas de aprendizaje?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	9	100
NO	0	0
EN BLANCO	0	0
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Hay docentes que son bastante activos y se preocupan porque los alumnos aprendan significativamente, además de hacer la educación dinámica y divertida a través de técnicas de aprendizaje. Dentro de los manuales que ha recibido sobre estas técnicas, se les ha indicado a los docentes que éstas técnicas pueden ser modificadas o innovadas de acuerdo al contenido planificado y al contexto. De acuerdo a estas instrucciones, el 100% de directores afirman que los docentes construyen o innovan técnicas de aprendizaje porque estas ayudan a plasmar el aprendizaje en los alumnos, además, es una forma de estar actualizado.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 62 "A"

POR QUÉ?	FRECÜENCIA	%
El docente está actualizado y capacitado	5	56
Por las necesidades que surgen en el proceso	3	33
Para mantener el interés del alumnos	1	11
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Definitivamente todos los docentes innovan sus técnicas de aprendizaje ya que un 56% de directores indican que el docente está actualizado y capacitado, un 3% manifiesta que innovan técnicas de acuerdo a las necesidades del proceso de aprendizaje y un 11% menciona que lo hacen para mantener el interés de los alumnos dentro del aula.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 63

8. ¿Los docentes conocen el orden de aplicación del aprendizaje significativo?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	8	88.88
NO	1	11.11
EN BLANCO	0	0
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Los docentes ha recibido capacitaciones donde se les ha indicado el orden de aplicación del aprendizaje significativo, este orden es indispensable para lograr buenos resultados en los alumnos. El Currículo Nacional Base también fomenta la aplicación de este aprendizaje el cual, también da el orden de aplicación.

En las respuestas de este ítem, el 88% de directores afirma que sus docentes conocen el orden de aplicación del aprendizaje significativo, tales como los conocimientos previos, los nuevos conocimientos y la aplicación de estos. Pero un 11% de directores indica que sus docentes no conocen el orden de aplicación debido a que algunos no han podido asistir a algunas capacitaciones por motivos de enfermedad.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 63 "A"

CUÁLES SON?	FRECUENCIA	%
Conocimientos previos, nuevos conocimientos y su aplicación	7	78
EN BLANCO	2	22
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

La mayoría de directores (78%) conocen los pasos de los aprendizajes significativos, lo que se evidencia en las respuestas obtenidas: conocimientos previos, nuevos conocimientos y la aplicación del nuevo conocimiento. Un 22% dejó la boleta en blanco, seguramente no conocen los pasos, pero indican que los docentes sí.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 64

9. ¿Construyen los alumnos sus propios conocimientos en el aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	9	100
NO	0	0
EN BLANCO	0	0
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Dentro de nuestro sistema educativo se aplica aún la educación tradicional lo que impide que los alumnos desarrollen su propia crítica, opinión o que sean niños reflexivos, que participen y que aporten. Sin embargo, en estas escuelas denominadas demostrativas, la metodología de trabajo es constructivista, por lo mismo, el 100% de directores indica que los alumnos construyen su propio conocimiento dentro del aula lo cual se evidencia cuando el alumno crea sus propias explicaciones, expone temas de interés ante sus compañeros, explora, descubre y asocia temas de acuerdo a su contexto.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 64 "A"

CUÁLES SON?	FRECUENCIA	%
Explica y comenta los temas desarrollados	6	67
Aplican en sus actividades lo aprendido	3	33
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Todos los directores coinciden en que los alumnos construyen sus propios conocimientos, el 67% de ellos indica que el alumno los construye debido a que explica y comenta los temas desarrollados en el aula y un 33% menciona que los alumnos aplican, en sus actividades, lo aprendido para construir sus propios conocimientos.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 65

10. ¿Utiliza el docente técnicas de aprendizaje en cada contenido planificado?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	7	77.77
NO	2	22.22
EN BLANCO	0	0
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9, escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Una de las funciones de los directores es la recepción y revisión de la planificación de los docentes, en donde deben observar las actividades que se llevarán cabo en el transcurso de la unidad que se planifique. Cada una está enfocada a determinada área y cada área tiene sus propios contenidos los cuales son extraídos del CNB.

De las planificaciones que se han observado y revisado, un 7% de directores afirma que sus docentes planifican una técnica de aprendizaje por cada contenido porque estas son indispensables para la retención de los contenidos en los niños, además, que los cambios deben darse siempre dentro del aula. Un 22% de directores indican que los docentes no planifican técnicas de aprendizaje por contenido, sino que algunas de estas son usadas dos o tres veces por los docentes, posiblemente sea porque han tenido buenos resultados con la aplicación de las mismas.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 65 "A"

CUÁLES SON?	FRECUENCIA	%
Para mantener el interés y el cambio de actividades	3	33
Se utilizan de acuerdo al contenido	2	22
Para facilitar el aprendizaje y los contenidos	2	22
No conocen muchas técnicas	2	22
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El 33% de directores indica que los docentes utilizan técnicas en cada contenido para mantener el interés y el cambio de actividades en su aula, el resto de directores 22% menciona que lo hacen para facilitar el aprendizaje y que se utilizan de acuerdo al contenido a trabajar. Un 22% indican que los docentes no conocen las suficientes técnicas por eso no las aplican por contenido.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 66

11. ¿Los docentes conocen la definición del aprendizaje significativo que realiza en el aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	6	66.66
NO	2	22.22
EN BLANCO	1	11.11
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Para poder aplicar el aprendizaje significativo dentro del aula es necesario haber recibido capacitación sobre este tema, con el objetivo de dominarlo y ponerlo en práctica. Dentro de estas capacitaciones que han sido impartidas por varias instituciones, se ha dejado clara la definición de este aprendizaje y los directores han sido los encargados de verificar que se practique y al mismo tiempo evaluar a los docentes sobre el dominio de este aprendizaje. Como se observa en este ítem, un 66% de directores indica que los docentes conocen la definición de aprendizaje significativo y además, a sido puesto en práctica con los alumnos/as, obteniendo buenos resultados en su aprendizaje significativo. Sin embargo, un 22% de directores han observado que sus docentes no conocen en su totalidad la definición de este aprendizaje, pero eso no quiere decir que no lo apliquen ya que las capacitaciones han servido para mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos/as. Y, un 11% de directores ha dejado la pregunta en blanco, posiblemente se deba a que no ha tenido la oportunidad de observar el conocimiento de sus docentes en cuanto a este tema.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 66 "A"

CUÁL ES?	FRECUENCIA	%
Aprender haciendo con su experiencias previas y nuevos conocimientos	2	22
Diagnóstico, conocimiento y aplicación	1	11
EN BLANCO	6	67
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

De acuerdo a los resultados, es evidente que la mayoría de directores desconocen la definición de aprendizaje significativo ya que un 67% dejó la respuesta en blanco, el 22% se acercó un poco a la definición y un 11% estuvo muy alejado de la misma. El porcentaje de desconocimiento de la definición es relevante, posiblemente sea por no asistir a todas las capacitaciones convocadas por el MINEDUC y otras instituciones.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 67

12. ¿Los alumnos están preparados para el aprendizaje significativo?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	5	55.55
NO	1	11.11
EN BLANCO	3	33.33
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Dentro de las evaluaciones que los directores hacen a sus docentes, está el verificar cómo se está dando el rendimiento de los alumnos/as, cómo vienen preparados y qué conocimientos traen de su ambiente familiar. Y en cuanto al aprendizaje significativo, es necesario observar los conocimientos previos de los alumnos y en base a estos, los docentes deberán de elaborar su planificación y contextualizar sus contenidos.

En cuanto a este ítem, indica un 55% de directores que los alumnos están preparados para que su aprendizaje sea significativo ya que ellos vienen llenos de experiencias y conocimientos que han adquirido desde su nacimiento. El 11% de directores dice que los alumnos no están preparados para este aprendizaje debido a que les cuesta comprender por razones idiomáticas y desinterés a las clases. Y un 33% de directores dejó la pregunta en blanco, decidió no contestar debido a que estos directores no tienen grados asignados, por lo que argumentan que son los docentes los encargados de verificar si los alumnos están preparados o no sobre este aprendizaje.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 67 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Relacionan los nuevos conocimientos y los previos	4	44
Ya conocen este tipo de aprendizaje	1	11
Se evidencia en los juegos y actividades	1	11
EN BLANCO	3	33
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El 44% de directores indican que los alumnos están preparados par el aprendizaje significativo porque relacionan los nuevos conocimientos con los previos, un 11% indican que ya conocen este tipo de aprendizaje y que se evidencia en los juegos y actividades, sin embargo un 33% decidió no contestar, pueda ser debido a que no tienen grado a su cargo. Dentro de este 33% un director manifestó que el alumno no está preparado para dicho aprendizaje, sin embargo, dejó en blanco la respuesta del porqué.

**LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA**

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 68

13. ¿Divide el docente las técnicas de aprendizaje de acuerdo a las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	3	33.33
NO	3	33.33
EN BLANCO	3	33.33
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9, escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

En las capacitaciones que la ONG Intervida ha impartido para los docentes, se les ha entregado un manual conteniendo técnicas de aprendizaje por cada grado y por cada área de Matemática y Comunicación y Lenguaje lo que ha hecho posible la planificación de una técnica por cada área. Sin embargo, es interesante el porcentaje en cuanto a las respuestas de este ítem, ya que un 33% de directores afirma que los docentes dividen las técnicas por área para hacer más dinámica su clase y sus contenidos. Otro 33% indica que los docentes no dividen las técnicas por área, sino que prefieren trabajar de forma integral o sea que utilizan una técnica para trabajar todas las áreas y que de este forma ha dado buenos resultados, sobre todo cuando les lleva mucho tiempo aplicar una técnica. Por último, un 33% de directores prefirió no contestar debido a que no están seguros si sus docentes dividen o no las técnicas.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 68 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
A veces, pero es mejor integrar áreas	3	33
No, trabajan con integración de áreas	3	33
EN BLANCO	3	33
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Según el % 67% de directores indican que los docentes a veces dividen las técnicas, pero que es mejor integrar áreas. Un 33% indicaron que los docentes no divide las técnicas sino que tabajan con integración de áreas. Todas las respuestas son valederas, ya que, integradas o por áreas, las técnicas de aprendizaje son funcionales.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 69

14. ¿Utiliza el docente el aprendizaje significativo en el aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	7	77.77
NO	0	0
EN BLANCO	2	22.22
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Después que los docentes han recibido los conocimientos sobre el aprendizaje significativo y su aplicación dentro del aula, es necesaria la aplicación del mismo con los alumnos/as y son los directores los encargados de ver que los conocimientos adquiridos sean impartidos y por esto mismo, un 77% de directores afirma que sus docentes utilizan el aprendizaje significativo, indicando que es necesario cambiar paradigmas y enfrentar otros métodos de enseñanza que nos lleve a mejorar la calidad en la educación.

Un 22% de directores dejó la pregunta blanco, por lo que se observa que, después de las capacitaciones, no han tenido la oportunidad de observar si sus docentes aplican o no este aprendizaje, además, son directores que no tiene a cargo ningún grado.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 69 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Se debe de cambiar y motivar al alumno	6	67
Facilita e aprendizaje	2	22
EN BLANCO	1	11
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

La mayoría de directores coinciden en que los docentes aplican el aprendizaje significativo en sus aulas, un 67% indica que lo aplican porque se debe cambiar y motivar al alumno y el 22% indica que la aplicación del mismo facilita el proceso de aprendizaje de los alumnos.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 70

15. ¿Utiliza el docente resúmenes para facilitar el aprendizaje en sus alumnos?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	8	88.88
NO	1	11.11
EN BLANCO	0	0
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Una de las técnicas de aprendizaje que más se trabajan dentro de las aulas son los resúmenes, los cuales refuerzan el razonamiento y la opinión propia de los alumnos, generando pensamientos reflexivos y propositivos ante el contexto. En cuanto a este ítem, un 88% de directores respondieron que los docentes utilizan los resúmenes dentro del aula porque los ayuda a plasmar los conocimientos y por lo tanto, a reforzar el aprendizaje significativo haciendo un aprendizaje concreto y reflexivo. Un 11% de directores ha respondido que sus docentes no utilizan el resumen, pero que utilizan otras técnicas como los mapas mentales, los mapas conceptuales y las exposiciones, lo que les ha dado mejores resultados en cuanto a la retención de contenidos por parte del alumno/a.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 70 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Ayuda a plasmar lo aprendido	5	56
Para reforzar conocimientos	3	33
EN BLANCO	1	11
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

La mayoría de directores (56%) indica que los docentes aplican los resúmenes en el aula porque ayuda a plasmar lo aprendido y el 33% menciona que lo utilizan para reforzar los conocimientos, con estas respuestas se evidencia que los directores están concientes del uso de dicha técnica.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 71

16. ¿Utiliza el docente una técnica de aprendizaje diaria para fomentar el aprendizaje en los alumnos?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	8	88.88
NO	1	11.11
EN BLANCO	0	0
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Los docentes deben hacer de la educación algo interesante y divertida, a través de técnicas de aprendizaje las cuales sirven como herramienta de apoyo para fomentar el aprendizaje significativo. Pero para que se dé, el docente debe aplicar como mínimo una técnica diaria con el objetivo de que el alumno se motive y se interese por los contenidos de cada área.

En este ítem, un 88% de directores ha respondido que los docentes aplican una técnica diaria, la cual sirve para que los alumnos se motiven y se interesen por las clases, así mismo, por la asistencia constante a la escuela. Pero, un 11% indica que los docentes no aplican una técnica diaria debido a que el tiempo y los materiales a veces no son suficientes, dedicándose solo a impartir sus contenidos por escrito, dando solamente una explicación del mismo.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 71 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Para mantener motivado y el interés del alumno/a	3	33
Es un apoyo la aplicación de técnicas	1	11
Para aprovechar los contenidos planificados	1	11
EN BLANCO	4	44
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

La utilización de técnicas es indispensable para un buen aprendizaje significativo y la mayoría de directores (33%) indica que los docentes utilizan las técnicas a diario para mantener motivado al alumno/a, un 11% manifiesta que las técnicas son de apoyo, así mismo, un 11% comenta que se utilizan para aprovechar los contenidos planificados, un 44% de directores dejó en blanco la respuesta. Lo interesante es que los directores observan que los docentes utilizan siempre técnicas de aprendizaje.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 72

17. ¿Proyecta el docente nuevas técnicas de aprendizaje en su planificación?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	7	77.77
NO	1	11.11
EN BLANCO	1	11.11
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Los directores son los encargados de recibir, revisar y autorizar las planificaciones que los docentes elaboran por unidad, y en estas deben de quedar plasmadas las actividades que desarrollarán los docentes. El director revisa que las técnicas de aprendizaje sean planificadas y que se lleve a la práctica lo aprendido en las capacitaciones, por esto mismo un 77% de directores afirma que los docentes proyectan nuevas técnicas de aprendizaje en su planificación, esto quiere decir que los docentes no utilizan siempre las mismas técnicas, sino que utilizan nuevas con el objetivo de hacer más dinámicas sus clases. Un 11% indica que los docentes no proyectan nuevas técnicas, algunos utilizan las mismas y algunos otros no planifican técnicas debido a que no hay algunas que se adapten a su contenido. Un 11% de directores no contestó la pregunta debido a que hay una comisión de revisión de planificación por lo que el no se da cuenta en esta clase de aspecto.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 72 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Pro las diferentes necesidades que se enfrentan hay que planificar toda clase de técnica	5	56
Para que el aprendizaje sea motivado	2	22
No, casi siempre usan las mismas.	1	11
EN BLANCO	1	11
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Para la aplicación de técnicas de aprendizaje deben ser planificadas con anticipación, según las respuestas, se evidencia que un 56% de directores indica que los docentes planifican por las diferentes necesidades que se enfrenta a diario y un 22% para que el aprendizaje sea motivado, lo esencial es que los docentes planifiquen siempre las técnicas de aprendizaje. Solamente un Director indicó que sus docentes utilizan las mismas técnicas.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 73

18. ¿Acostumbra el docente a aplicar técnicas de aprendizaje para fomentar el aprendizaje significativo en cada contenido de las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	4	44.44
NO	5	55.55
EN BLANCO	0	0
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

El conocimiento que tienen los directores en cuanto al claustro de docentes que laboran en su escuela es importante porque cada uno de ellos a veces trabaja su propia metodología pedagógica con sus alumnos, por lo que algunos acostumbran a trabajar técnicas de aprendizaje para fomentar el aprendizaje significativo, pero, algunos otros no lo hacen por alguna razón, y los directores son los encargados de verificar que los docentes apliquen técnicas de aprendizaje en todas las áreas, éstas técnicas deben de quedar plasmadas en su planificación.

Como se puede observar el porcentaje de respuesta es bastante relevante, ya que un 44% de directores afirma que los docentes acostumbran a aplicar técnicas de aprendizaje para fomentar el aprendizaje significativo, específicamente en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje. Y un 55% de directores indica que los docentes no acostumbran a aplicar estas técnicas en cada área, sino que lo hacen de forma integral, o sea que utilizan una técnica para trabajar dos o tres áreas.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 73 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Son áreas fundamentales	3	33
A veces el tiempo es insuficiente	2	22
EN BLANCO	4	44
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Un 33% de directores menciona que los docentes planifican técnicas en cada contenido porque son áreas fundamentales, sin embargo, un 22% de directores opina que no siempre planifican de esa forma debido a que para la aplicación de técnicas a veces el tiempo es insuficiente. Lo relevante es que un 44% de docentes no contestó, puede ser debido a que no mucho presencian el trabajo de los docentes debido a que tienen también grado asignado.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 74

19. ¿Disponen los docentes del tiempo suficiente para aplicar técnicas de aprendizaje?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	3	33.33
NO	2	22.22
EN BLANCO	4	44.44
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Según comentarios de los directores, el tiempo bien planificado es indispensable para la aplicación de técnicas y lograr los resultados esperados. Cada área se trabaja de 40 a 45 minutos, tiempo suficiente para poder trabajar técnicas sencillas en cada contenido planificado. Sin embargo, como se observa en la respuesta de este ítem, un 33% de docentes dispone del tiempo suficiente para aplicar técnicas de aprendizaje debido a que planifican muy bien su tiempo. Un 22% de directores respondieron que los docentes no disponen del tiempo suficiente para la aplicación, debido a que algunas técnicas llevan demasiado material y algunos otros comentan que la sobrepoblación en las aulas impide la aplicación de algunas.

Es relevante el porcentaje de directores que no respondieron a la pregunta (un 44%) debido a que algunos docentes aplican técnicas y otros no, por lo que es muy variado el criterio de los directores.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 74 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Porque están previamente planificadas	5	56
A veces no alcanza el tiempo para su aplicación	3	33
EN BLANCO	1	11
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Los directores son los encargados de verificar que los docentes cumplan con lo planificado por eso un 56% de ellos indica que a sus docentes les alcanza el tiempo porque sus técnicas están debidamente planificadas, sin embargo, un 33% indica que no siempre les alcanza el tiempo, por eso de vez en cuando aplican técnicas o solamente aplican las más sencillas y rápidas.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 75

20. ¿Ha observado si el docente cuenta con las habilidades necesarias para fomentar el aprendizaje significativo?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	6	66.66
NO	1	11.11
EN BLANCO	2	22.22
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Las capacitaciones que los docentes han recibido de parte del Ministerio de Educación y algunas ONGs como Intervida, han permitido que los docentes desarrollen las habilidades necesarias para fomentar el aprendizaje significativo con sus alumnos. Los directores son los que mejor conocen las habilidades de los mismos, muestra de ellos es que un 66% de directores comenta que sus docentes cuentan con las habilidades para fomentar dicho aprendizaje porque cuentan con sus manuales y guías, además, están en constante capacitación. Un 11% de los directores indica que los docentes no cuentan con dichas habilidades debido a que no todos tienen la misma facilidad de aplicación. Y un 22% de directores no contestó la pregunta dejándola en blanco. Esto puede ser porque algunos docentes son de nuevo ingreso, son trasladados o reubicados, por lo que no conocen la metodología de trabajo de la escuela.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 75 "A"

POR QUÉ?	FRECUENCIA	%
Están en constante capacitación	6	67
No todos tienen la misma facilidad	1	11
EN BLANCO	2	22
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Según los resultados, la mayoría de directores (67%) indica que los docentes deben de contar con las habilidades porque están en constante capacitación con el MINEDUC y otras instituciones, sin embargo, un 11% de ellos manifiesta que no todos tienen la misma facilidad para aplicar técnicas, un 22% no contestó debido a que no han observado a los docentes por ser personal nuevo.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 76

21. ¿Conoce el docente suficientes técnicas de aprendizaje para aplicar dentro del aula?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	7	77.77
NO	1	11.11
EN BLANCO	1	11.11
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Una de las herramientas indispensables para realizar la labor docente son las técnicas de aprendizaje, las cuales le sirven para fomentar el aprendizaje significativo dentro del aula. La mayoría de docentes han participado en capacitaciones donde han logrado conocer una gran mayoría de técnicas de aprendizaje.

En el presente ítem, el 77% de directores afirma que los docentes conocen suficientes técnicas de aprendizaje las cuales son aplicadas en cada contenido que han planificado, además, cuentan con el material de reciclaje para la elaboración de instrumentos que les sirva de apoyo. Un 11% de los directores indica que los docentes no conocen suficientes técnicas de aprendizaje, pero no por eso dejan aplicarlas con los niños y niñas. El 11% de directores dejó la pregunta en blanco debido a que no están seguros si los docentes conocen o no suficientes técnicas de aprendizaje.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 76 "A"

MENCIONE ALGUNAS?	FRECUENCIA	%
Sopa de letras, triominos, quien llega a 15, flor matemática	4	44
Dominó, caja lógica, bolsa de sorpresa	2	22
Exposición, debates, foros, lluvia de ideas	2	22
EN BLANCO	1	11
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Como se evidencia en los resultados, la mayoría de directores indican las técnicas que sus docentes aplican dentro del aula. Todos manejan variedad de técnicas y algunos coinciden con otros tal y como se observa en el cuadro con 44% de directores que han respondido coincidentemente.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 77

22. ¿Tiene el docente las destrezas necesarias para aplicar cualquier técnica de aprendizaje?		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	8	88.88
NO	0	0
EN BLANCO	1	11.11
TOTAL	9	100%

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

Según las respuestas de los directores, un 88% de ellos indican que los docentes cuentan con las destrezas necesarias para la aplicación de cualquier técnica de aprendizaje, debido a que son docentes de gran experiencia y que siempre están aplicando técnicas, además, a cada uno le gusta el trabajo con los alumnos/as. El 11% de los directores no contestó la pregunta, debido a que algunos docentes tienen las destrezas para aplicar determinadas técnicas y otros no, por lo que se abstuvieron de contestar.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ÁREAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Cuestionario aplicado a Directores

CUADRO No. 77 "A"

MENCIONE ALGUNAS?	FRECUENCIA	%
Están capacitados y cuentan con experiencia	5	56
Le gusta el trabajo y tienen la vocación para hacerlo	3	33
EN BLANCO	1	11
TOTAL	9	100

Fuente: Docentes de 2do a 4to. Grado de 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas "demostrativas" y beneficiadas por Intervida Guatemala.

La aplicación de cualquier técnica por parte del docente es indispensable y un 56% de directores indican que los docentes se encuentran capacitados y cuentan con la debida experiencia, un 33% menciona que les gusta su trabajo y que tienen la vocación para la aplicación de dichas técnicas.

**5. 7 ENTREVISTA APLICADA A COORDINADORES TÉCNICOS
ADMINISTRATIVOS RESPONSABLES DEL SECTOR DONDE SE ENCUENTRAN
LAS 9 ESCUELAS OFICIALES DENOMINADAS “DEMOSTRATIVAS” POR LA ONG
INTERVIDA**

Las respuestas brindadas en la entrevista aplicada a cada uno de los Coordinadores Técnicos Administrativos, se transcriben literalmente a continuación:

5.7.1 Entrevista aplicada al Coordinador del Distrito 90.13.01 con sede en Zunil, Quetgo.

- 1. ¿El maestro ha recibido instrucción de cómo aplicar el aprendizaje significativo con los alumnos?**

R//. Por supuesto, ellos han tenido una serie de capacitaciones de parte del MINEDUC y de la ONG Intervida, que gran apoyo ha dado a las escuelas de este sector, por lo que los docentes saben cómo aplicar el aprendizaje significativo.

- 2. ¿Utiliza el maestro técnicas de aprendizaje en cada contenido planificado?**

R//. Hasta el momento los docentes tienen que presentar su planificación en donde queden plasmadas las técnicas de aprendizaje en que han sido capacitados, pienso que lo hacen por contenido, he revisado algunas de ellas y si planifican por contenido.

- 3. ¿Dispone el docente del tiempo suficiente para aplicar técnicas de aprendizaje?**

R//. Es uno de los problemas que hemos encontrado, varios docentes dicen que no tienen tiempo, pero es debido a que no planifican bien. Es cierto que hay técnicas que llevan mucho tiempo, pero es ahí donde deben de integrar áreas, y de esto ya han sido capacitados.

- 4. ¿Ha observado si el docente cuenta con las habilidades necesarias para fomentar el aprendizaje significativo?**

R//. Todos los docentes tienen las habilidades necesarias, hayan o no se hayan capacitado, pienso que por eso son docentes

5.7.2 Entrevista aplicada al Coordinador del Distrito 90.14.01 con sede en Cantel, Quetgo.

- 1. ¿El maestro ha recibido instrucción de cómo aplicar el aprendizaje significativo con los alumnos?**

R//. Claro que si, desde que inició la Reforma Educativa han sido capacitados y el aprendizaje significativo no es muy difícil de aplicar, consiste en que el alumno quiera aprender o no y cómo el docente de sus contenidos.

- 2. ¿Utiliza el maestro técnicas de aprendizaje en cada contenido planificado?**

R//. Ellos están obligados a utilizar estas actividades, sin ellas no podrían hacer que el aprendizaje del que hablamos antes sea significativo, cada contenido deben de desarrollarse con alguna actividad o técnica.

- 3. ¿Dispone el docente del tiempo suficiente para aplicar técnicas de aprendizajes?**

R//. Pienso que sí, deben de aplicar técnicas sencillas, el problema podría darse cuando tienen que hacer material, pero las técnicas se pueden ejecutar en dos o tres días, tal vez eso es lo que el docente no ha comprendido, pero si tiene tiempo para ejecutarlas

- 4. ¿Ha observado si el docente cuenta con las habilidades necesarias para fomentar el aprendizaje significativo?**

R//. Si cuenta con las habilidades, aunque hay docentes que no aplican técnicas, pero tienen las habilidades, hay varios docentes que, mis respetos, los niños salen preparados muy bien.

5.7.3 Entrevista aplicada al Coordinador del Distrito 90.03.01 con sede en Olintepeque, Quetgo.

- 1. ¿El maestro ha recibido instrucción de cómo aplicar el aprendizaje significativo con los alumnos?**

R//. Si ha recibido, por medio de las capacitaciones y el material que ha recibido, de por si el docente aplica siempre el aprendizaje significativo, pero a veces no saben qué tipo de aprendizaje es, pero si ha recibido instrucción.

- 2. ¿Utiliza el maestro técnicas de aprendizaje en cada contenido planificado?**

R//. Me imagino que estas técnicas son las actividades que el docente realiza por cada contenido, aunque varios de los docentes aún son tradicionalistas y se dedican al dictado, pero ya son pocos, además, sin estas técnicas no habría un aprendizaje significativo.

- 3. ¿Dispone el docente del tiempo suficiente para aplicar técnicas de aprendizajes?**

R//. Este es un factor el que el docente tiene que planificar bien, tiempo tienen, solo es conciencia del docente para aprovechar bien el tiempo, algunos hacen otras cosas y no les da tiempo, como por ejemplo los directores que tienen grado asignado, les cuesta un poquito, pero lo hace.

- 4. ¿Ha observado si el docente cuenta con las habilidades necesarias para fomentar el aprendizaje significativo?**

R//. Todos tienen las habilidades y la experiencia, además, las capacitaciones han sido provechosas, pienso que todos aplicamos aprendizaje significativo, pero las habilidades y destrezas las tienen, todo es cuestión de aplicación y de conciencia.

CAPITULO VI

6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

SEGÚN DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

A continuación se hace una interpretación de las respuestas brindadas por los alumnos/as, docentes, directores y Coordinadores Técnicos Administrativos sobre los cuadros anteriores. Se han aplicado cuestionarios con el objetivo de observar si las técnicas de aprendizaje tienen algún efecto en el aprendizaje significativo en las áreas de comunicación y Lenguaje y matemática. Las 22 preguntas aplicadas giran en torno a las técnicas de aprendizaje y el aprendizaje significativo.

Sabemos que dentro de las aulas es muy importante el trabajo en equipo entre alumnos y docentes, porque en base a este trabajo, se logra el aprendizaje colaborativo, donde todos comparten sus conocimientos y experiencias que han adquirido durante su vida, fomentando el aprendizaje significativo, tal como se demuestra en el cuadro No.12 y 34 del cuestionario aplicado a alumnos y docentes.

Para lograr aplicar este aprendizaje significativo es necesario que los docentes hayan participado en las capacitaciones brindadas por el MINEDUC, Intervida y otras organizaciones que trabajan en educación. Actualmente, todos los docentes que laboran en las escuelas oficiales del nivel primario denominadas "Demostrativas" por Intervida, han recibido la debida instrucción para aplicar el aprendizaje significativo en sus alumnos/as. Esto se demuestra en el cuadro No. 13, 35 y 57 de los cuestionarios aplicados a alumnos, docentes y directores en donde indican que los docentes han recibido la instrucción necesaria para aplicar el aprendizaje significativo.

Este aprendizaje no puede ser significativo si el docente no cuenta con las herramientas necesarias para aplicar en el aula. Estas herramientas son las técnicas de aprendizaje. Las técnicas de aprendizaje se conocen como "el conjunto de actividades que se utilizan para desarrollar el contenido programático del docente para hacer sus clases dinámicas, activas y al mismo tiempo, lograr las competencias propuestas para los alumnos/as. Los cuadros No. 14, 36 y 58 del

cuestionario aplicado a los alumnos, docentes y directores dan fe que el 100% de maestros utilizan las técnicas de aprendizaje.

Al momento de aplicar las técnicas de aprendizaje, es importante que el alumno/a comprenda porqué y para qué de la ejecución de las mismas. El docente debe explicar claramente el objetivo de aplicación de cada técnica de acuerdo al área y contenido que se proponga trabajar, además, es la forma en que el alumno comienza a encontrarle sentido a su aprendizaje significativo. De acuerdo al cuestionario aplicado, todos coinciden en que los alumnos/as comprenden el objetivo de aplicación de las técnicas de aprendizaje, tal como lo demuestran los cuadros No. 15, 37 y 59 del cuestionario aplicado a alumnos/as, docentes y directores.

El dinamismo y creatividad del docente, se suma a la importancia de aplicación de dichas técnicas, ya que la innovación y la construcción de nuevas actividades hace a la educación más motivante e interesante. El docente no se puede quedar estancado en cuanto a sus conocimientos, debe actualizarlos, innovarlos o construir nuevos, con el objetivo de dinamizar sus clases y no caer en el tradicionalismo. Los cuadros No. 18, 40 y 62 demuestran que los docentes construyen e innovan técnicas de aprendizaje para su labor educativa.

Las técnicas de aprendizaje que el docente ha aprendido se prestan para innovarlas y adaptarlas a cualquier contenido de cualquier área que le corresponda trabajar y cuanto mejor, si decide construir nuevas juntamente con los alumnos/as, con el objetivo de que el aprendizaje en ellos sea significativo. Por lo mismo, los cuadros No. 33 y 77 del cuestionario aplicado a alumnos/as y directores indican que los docentes tienen las destrezas necesarias para aplicar cualquier técnica de aprendizaje y en cualquier área que se proponga trabajar.

Para la aplicación de técnicas de aprendizaje conlleva a la aplicación del aprendizaje significativo, pero para esto, antes se debe conocer el orden para su ejecución y especialmente,

conocer su definición. El aprendizaje significativo se define como *“la interacción de los conocimientos previos con los conocimientos nuevos y de su adaptación y aplicación al contexto del alumno/a, y que además, va a ser funcional en determinado momento de la vida del individuo”*. (David Ausubel).

Es importante, que al mismo tiempo de conocer la definición, se conozca el orden de aplicación. Este orden de aplicación debe respetarse para lograr que los aprendizajes sean significativos para los alumnos/as. Este orden lleva 3 pasos importantes:

- A. Conocimientos previos
- B. Nuevos Conocimientos
- C. La aplicación y ejercitación de los nuevos conocimientos.

Para que haya aprendizaje significativo, se debe conocer, primeramente los conocimientos que el alumno/a trae de su contexto. El alumno no llega a la escuela con la mente en blanco, sino que llega con una mente repleta de experiencia y conocimientos, los cuales deben ser ordenados y actualizados con los conocimientos nuevos que el docente comparte con el alumno. Estos conocimientos nuevos, para que sean significativos, deben de aplicarse y ejercitarse a través de las técnicas de aprendizaje, con el objetivo de lograr que este aprendizaje quede grabado en su memoria a largo plazo, aprendizajes que con el tiempo le servirán para resolver problemas que el contexto le presente en su vida diaria.

El orden de aplicación del aprendizaje significativo es conocido por la mayoría de docentes y directores encuestados, y algo muy relevante, que los niños también conocen este proceso por lo que se convierten en apoyo para lograr este tipo de aprendizaje. Este resultado se demuestra en los cuadros 19, 43 y 63 del cuestionario aplicado a alumnos/as, docentes y directores.

La aplicación de técnicas de aprendizaje dentro y fuera del aula son esenciales para los contenidos programáticos que el docente ha planificado, especialmente para las áreas de Matemáticas y Comunicación y Lenguaje.

Estas dos áreas son la base para el aprendizaje de los alumnos/as, esto quiere decir que el docente debe priorizar éstas áreas, ya que por medio de ellas los alumnos conocen los números, las operaciones básicas, las letras y aprenden a leer y escribir. Por lo mismo, cuando el docente planifica, debe de incluir técnicas de aprendizaje como herramientas de apoyo para lograr plasmar los conocimientos nuevos en sus alumnos y al mismo tiempo, lograr que estos sean significativos.

De acuerdo al cuestionario aplicado, la mayoría de docentes planifica técnicas de aprendizaje que le servirán para impartir sus contenidos. Una parte de los docentes planifica técnicas de aprendizaje por área, (técnicas para Matemática y técnicas para Comunicación y Lenguaje), la otra parte planifica técnicas de aprendizaje integrando las áreas antes mencionadas. Pero, lo más importante de esto, es que se observa que el docente tiene la costumbre de planificar estas técnicas que hacen interesante y dinamizan su clase, además, éstas forman niños/as colaboradores, participativos y propositivos. Según los cuadros 24, 46 y 68 del cuestionario aplicado a alumnos/as, docentes y directores, indican que los docentes no solamente dividen las técnicas según las áreas antes indicadas, sino que planifican y proyectan nuevas técnicas (cuadros 28, 50 y 72), lo que se ha convertido en una buena costumbre para ellos.

El conocimiento de suficientes técnicas de aprendizaje, de parte del docente, es importante, porque tiene la oportunidad de variar las actividades en su clase y no utilizar siempre las mismas que pueden hacer que los alumnos/as se cansen de lo mismo todos los días. Esta parte se demuestra en el cuadro No.54 de cuestionarios aplicados a docentes en donde se observa que el 71% de docentes conoce suficientes técnicas de aprendizaje.

Otro factor importante son las habilidades que los docentes tengan para aplicar las técnicas de aprendizaje, estas habilidades que los docente poseen han sido adquiridas en cada capacitación en las que han participado, habilidades que le dan la facultad de aplicar cualquier técnica, en cualquier área y cualquier contenido, fomentando de esta manera el aprendizaje significativo, tal como lo demuestran los cuadros No. 33, 55 y 77 del cuestionario aplicado a alumnos/as, docentes

y directores, en donde el resultado indica que los docentes cuentan con las habilidades y destrezas necesarias para la aplicación de cualquier técnica de aprendizaje.

De los comentarios recogidos por parte de los tres CTAs indican que los docentes han recibido capacitaciones desde que se inició la Reforma Educativa, específicamente con la actividad de “Salvemos a Primer Grado”, generada por el Ministerio de Educación siempre con el apoyo de los Técnicos pedagógicos de Intervida. Indican que a partir de esta fecha se han generado varias capacitaciones sobre el manejo del Currículo Nacional Base, las Orientaciones de Desarrollo Curricular, La teoría del Constructivismo, el Aprendizaje Significativo, técnicas de aprendizaje, planificación y evaluación.

En las visitas de monitoreo que han realizado a las escuelas que están dentro de las escuelas “demostrativas” beneficiadas por Intervida, han observado que los docentes aplican metodología Activa haciendo el aprendizaje más interesante y significativo en los niños y niñas.

Por último, los tres coinciden en que ellos han sido capacitadores del tema de Aprendizaje Significativo y que lo han realizado por medio de técnicas de aprendizaje y que para estas capacitaciones han pedido la colaboración a Intervida y universidades; y que juntos han capacitado a los docentes de las escuelas oficiales, por lo tanto, los docentes han recibido instrucción de cómo aplicar el aprendizaje significativo con los alumnos/as. Esto se demuestra en la respuesta de la primera pregunta de la boleta de entrevista copiada textualmente.

Indican los CTAs que también han realizado capacitaciones sobre técnicas de aprendizaje, las cuales han sido ejecutadas una por una en cada capacitación, en donde se ha generado infinidad de materiales que le están sirviendo a los docentes para la aplicación dentro de las aulas. En los monitoreos que han realizado, han podido verificar que los docentes, en su mayoría, aplican técnicas de aprendizaje en cada contenido planificado, muestra de ello es que le revisan su plan al docente y también lo han podido verificar en los materiales elaborados por los niños, los cuales están a la vista dentro del aula.

Indican además, que también hay docentes que no aplican estas técnicas, debido a que son docentes que están próximos a jubilarse y les queda poco tiempo para estar en las escuelas, y ellos son los que prefieren no aplicar, pero que hay algunos que aunque estén por jubilarse, dan todo lo mejor de su experiencia para que los aprendizajes en los niños sean significativos. Esto se demuestra a través de las respuestas a la pregunta No. 2 de la entrevista aplicada a CTAs.

De la pregunta No. 3 de la entrevista, comentaron los CTAs que ha sido uno de los problemas que han tenido que enfrentar en las supervisiones que han realizado a las escuelas, debido a que la mayoría de docentes se queja de que el tiempo no es suficiente para la aplicación diaria de técnicas de aprendizaje, igualmente los Directores de estas escuelas han comentado que varios docentes pierden el tiempo en la aplicación de las mismas, pero se debe a que no planifican bien su tiempo.

Indican los CTAs que la salida que se les da, es que desarrollen una técnica de aprendizaje para todas las áreas, en pocas palabras, que se de la integración de áreas por una técnica de aprendizaje. Varios de los docentes, cuando no terminan de desarrollar la técnica, lo que les hace falta lo dejan como tarea a los niños y si no, realizan la técnica dos o tres días, dependiendo el tiempo que les lleve para su finalización.

Comentan los CTAs que definitivamente, los docentes disponen del tiempo suficiente para la aplicación de técnicas, lo que se necesita es una buena planificación de tiempo y de recursos para la ejecución de las mismas y que con la visita que realizan los técnicos de Intervida, facilitan la aplicación con los niños y niñas dentro de las aulas. Esto se demuestra en el resultado de la pregunta No. 3 de la entrevista a los CTAs.

De acuerdo a la última pregunta, manifestaron los CTAs que todos los docentes que han asistido a las capacitaciones tienen las habilidades para la aplicación del aprendizaje significativo, aunque hay algunos docentes que no han podido asistir por problemas de salud, sin embargo ya aplican este tipo de aprendizaje debido al interés y el apoyo que han recibido de sus colegas en la escuela.

Estas dos áreas son la base para el aprendizaje de los alumnos/as, esto quiere decir que el docente debe priorizar éstas áreas, ya que por medio de ellas los alumnos conocen los números, las operaciones básicas, las letras y aprenden a leer y escribir. Por lo mismo, cuando el docente planifica, debe de incluir técnicas de aprendizaje como herramientas de apoyo para lograr plasmar los conocimientos nuevos en sus alumnos y al mismo tiempo, lograr que estos sean significativos.

De acuerdo al cuestionario aplicado, la mayoría de docentes planifica técnicas de aprendizaje que le servirán para impartir sus contenidos. Una parte de los docentes planifica técnicas de aprendizaje por área, (técnicas para Matemática y técnicas para Comunicación y Lenguaje), la otra parte planifica técnicas de aprendizaje integrando las áreas antes mencionadas. Pero, lo más importante de esto, es que se observa que el docente tiene la costumbre de planificar estas técnicas que hacen interesante y dinamizan su clase, además, éstas forman niños/as colaboradores, participativos y propositivos. Según los cuadros 24, 46 y 68 del cuestionario aplicado a alumnos/as, docentes y directores, indican que los docentes no solamente dividen las técnicas según las áreas antes indicadas, sino que planifican y proyectan nuevas técnicas (cuadros 28, 50 y 72), lo que se ha convertido en una buena costumbre para ellos.

El conocimiento de suficientes técnicas de aprendizaje, de parte del docente, es importante, porque tiene la oportunidad de variar las actividades en su clase y no utilizar siempre las mismas que pueden hacer que los alumnos/as se cansen de lo mismo todos los días. Esta parte se demuestra en el cuadro No.54 de cuestionarios aplicados a docentes en donde se observa que el 71% de docentes conoce suficientes técnicas de aprendizaje.

Otro factor importante son las habilidades que los docentes tengan para aplicar las técnicas de aprendizaje, estas habilidades que los docente poseen han sido adquiridas en cada capacitación en las que han participado, habilidades que le dan la facultad de aplicar cualquier técnica, en cualquier área y cualquier contenido, fomentando de esta manera el aprendizaje significativo, tal como lo demuestran los cuadros No. 33, 55 y 77 del cuestionario aplicado a alumnos/as, docentes

y directores, en donde el resultado indica que los docentes cuentan con las habilidades y destrezas necesarias para la aplicación de cualquier técnica de aprendizaje.

De los comentarios recogidos por parte de los tres CTAs indican que los docentes han recibido capacitaciones desde que se inició la Reforma Educativa, específicamente con la actividad de “Salvemos a Primer Grado”, generada por el Ministerio de Educación siempre con el apoyo de los Técnicos pedagógicos de Intervida. Indican que a partir de esta fecha se han generado varias capacitaciones sobre el manejo del Currículo Nacional Base, las Orientaciones de Desarrollo Curricular, La teoría del Constructivismo, el Aprendizaje Significativo, técnicas de aprendizaje, planificación y evaluación.

En las visitas de monitoreo que han realizado a las escuelas que están dentro de las escuelas “demostrativas” beneficiadas por Intervida, han observado que los docentes aplican metodología Activa haciendo el aprendizaje más interesante y significativo en los niños y niñas.

Por último, los tres coinciden en que ellos han sido capacitadores del tema de Aprendizaje Significativo y que lo han realizado por medio de técnicas de aprendizaje y que para estas capacitaciones han pedido la colaboración a Intervida y universidades; y que juntos han capacitado a los docentes de las escuelas oficiales, por lo tanto, los docentes han recibido instrucción de cómo aplicar el aprendizaje significativo con los alumnos/as. Esto se demuestra en la respuesta de la primera pregunta de la boleta de entrevista copiada textualmente.

Indican los CTAs que también han realizado capacitaciones sobre técnicas de aprendizaje, las cuales han sido ejecutadas una por una en cada capacitación, en donde se ha generado infinidad de materiales que le están sirviendo a los docentes para la aplicación dentro de las aulas. En los monitoreos que han realizado, han podido verificar que los docentes, en su mayoría, aplican técnicas de aprendizaje en cada contenido planificado, muestra de ello es que le revisan su plan al docente y también lo han podido verificar en los materiales elaborados por los niños, los cuales están a la vista dentro del aula.

Indican además, que también hay docentes que no aplican estas técnicas, debido a que son docentes que están próximos a jubilarse y les queda poco tiempo para estar en las escuelas, y ellos son los que prefieren no aplicar, pero que hay algunos que aunque estén por jubilarse, dan todo lo mejor de su experiencia para que los aprendizajes en los niños sean significativos. Esto se demuestra a través de las respuestas a la pregunta No. 2 de la entrevista aplicada a CTAs.

De la pregunta No. 3 de la entrevista, comentaron los CTAs que ha sido uno de los problemas que han tenido que enfrentar en las supervisiones que han realizado a las escuelas, debido a que la mayoría de docentes se queja de que el tiempo no es suficiente para la aplicación diaria de técnicas de aprendizaje, igualmente los Directores de estas escuelas han comentado que varios docentes pierden el tiempo en la aplicación de las mismas, pero se debe a que no planifican bien su tiempo.

Indican los CTAs que la salida que se les da, es que desarrollen una técnica de aprendizaje para todas las áreas, en pocas palabras, que se de la integración de áreas por una técnica de aprendizaje. Varios de los docentes, cuando no terminan de desarrollar la técnica, lo que les hace falta lo dejan como tarea a los niños y si no, realizan la técnica dos o tres días, dependiendo el tiempo que les lleve para su finalización.

Comentan los CTAs que definitivamente, los docentes disponen del tiempo suficiente para la aplicación de técnicas, lo que se necesita es una buena planificación de tiempo y de recursos para la ejecución de las mismas y que con la visita que realizan los técnicos de Intervida, facilitan la aplicación con los niños y niñas dentro de las aulas. Esto se demuestra en el resultado de la pregunta No. 3 de la entrevista a los CTAs.

De acuerdo a la última pregunta, manifestaron los CTAs que todos los docentes que han asistido a las capacitaciones tienen las habilidades para la aplicación del aprendizaje significativo, aunque hay algunos docentes que no han podido asistir por problemas de salud, sin embargo ya aplican este tipo de aprendizaje debido al interés y el apoyo que han recibido de sus colegas en la escuela.

Como se dijo anteriormente, algunos docentes tienen las habilidades pero no aplican el aprendizaje significativo, a veces no porque no quieran, sino porque la sobrepoblación de niños y niñas en el aula no se lo permite, teniendo que realizar una clase magistral tradicional, pero que actualmente se está tratando de resolver este problema a través de la contratación de docentes. Estos comentarios pueden observarse literalmente en la pregunta No. 4 de la entrevista.

En resumen, los cuestionarios aplicados a alumnos/as, docentes Directores y Coordinadores Técnicos Administrativos, evidencian el conocimiento y la aplicación de técnicas de aprendizaje dentro de las aulas las cuales llevan el objetivo de fomentar el aprendizaje significativo en los alumnos/as, específicamente en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje. Los Directores y CTAs respaldan la metodología del constructivismo con un enfoque de Aprendizaje Significativo que los docentes aplican en las escuelas denominadas “Demostrativas”, teniendo como producto el rendimiento escolar y por lo tanto, una mejora en la calidad educativa.

CAPITULO VII

7. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Definitivamente, los datos obtenidos en el trabajo de campo, respaldan los resultados que se han obtenido de la aplicación de los cuestionarios y las entrevistas. Es interesante observar que dentro de estas nueve escuelas demostrativas se ha puesto en práctica los conocimientos adquiridos en las capacitaciones sobre técnicas de aprendizaje y aprendizaje significativo.

El docente se ha convertido en un facilitador dentro del proceso de aprendizaje de los alumnos/as, prueba de ello es que se ha superado la posición tradicional de los alumnos dentro del aula, que era siempre en forma de filas y el docente parado al frente para ser el centro de atención. Actualmente los alumnos/as trabajan en grupo y en equipo, algunos se colocan en círculo y otros en media luna, todo depende del contenido y la actividad que el docente trabaja.

Para lograr que el aprendizaje sea significativo en los alumnos/as, el docente aplica técnicas de aprendizaje las cuales han sido planificadas debidamente y se han ido cumpliendo en el transcurso de la unidad. Se observa también que todos los docentes trabajan en base al Nuevo Currículo Nacional y las Orientaciones de Desarrollo Curricular. Anteriormente los docentes se negaron a trabajar estas herramientas brindadas por el MINEDUC, sin embargo, con el paso del tiempo y con el apoyo de Intervida, los docentes fueron capacitados en cuanto al uso de estos documentos, encontrándole sentido al uso del mismo dentro de las aulas.

La visita constante del técnico pedagógico de Intervida, a los docentes ha sido una de las claves para que el docente se sienta apoyado en cuanto a la aplicación de técnicas de aprendizaje y elaboración de material didáctico para trabajar con los alumnos/as, siendo esta la diferencia entre el MINEDUC e Intervida, el acompañamiento y verificación de la puesta en práctica de lo aprendido en las capacitaciones.

Es interesante observar las aulas con un ambiente pedagógico y adecuado a cada grado en la cual se evidencian los materiales elaborados por los alumnos, rincones de aprendizaje, rincones de

lectura y una librería con textos que los docentes utilizan con media hora diaria de lectura para los alumnos/as. En base a todo lo anterior, estas escuelas se ven como escuelas modelo ante las demás que están ubicadas en los alrededores.

La metodología pedagógica que el docente trabaja es el aprendizaje significativo de David Ausubel. Este tipo de aprendizaje es aplicado con el apoyo de las técnicas de aprendizaje que los docentes conocen, dominan y que planifican constantemente para desarrollar sus contenidos de una forma dinámica y activa.

Actualmente los docentes están conscientes que es necesario salir del sistema educativo tradicional y que para esto hay que prepararse, capacitarse y actualizarse en metodologías activas, así como tener el conocimiento de técnicas de aprendizajes y del aprendizaje significativo, con el objetivo de elevar el rendimiento escolar de los alumnos/as y por consiguiente, contribuir a mejorar la calidad educativa de la escuela.

Un factor importante, dentro de la aplicación de técnicas de aprendizaje, es el tiempo. Este debe de ser bien planificado y aprovechado ya que existen varias técnicas, que para aplicarlas, llevan demasiado tiempo, llevándose de dos a tres días. En el cuadro No. 30 del cuestionario aplicado a los docentes, se puede observar que un 39% indica que el tiempo no les es suficiente para aplicar dichas técnicas. Este es un porcentaje relevante que demuestra que la planificación del tiempo en horarios de clases es indispensable para aplicar técnicas de aprendizaje y abarcar el contenido programático del docente.

Por último, el aprendizaje significativo es aplicado por un 96% de docentes, según el cuadro No. 47 del cuestionario aplicado a los docentes. Lo relevante es que para fortalecer este tipo de aprendizaje, los docentes se apoyan en la aplicación de técnicas de aprendizaje, juegos y dinámicas que incentivan a los alumnos a aprender. La metodología del aprendizaje significativo ha venido a apoyar nuestro sistema educativo, formando niños y niñas participativos, propositivos, reflexivos, críticos y que permite que los mismos construyan su propio conocimiento dentro y fuera del aula de acuerdo a sus aprendizajes previos.

7.1 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

En el transcurso de la investigación, se dieron varios resultados, los cuales sirvieron para la comprobación de la hipótesis planteada al inicio de la presente tesis, cada uno de los marcos desarrollados nos llevó a lo siguiente:

Para el desarrollo del trabajo de campo se aplicaron cuestionarios a alumnos/as, docentes y directores de las 9 escuelas demostrativas y entrevistas a los Coordinadores Técnicos Administrativos encargados de los sectores donde se encuentran ubicadas dichas escuelas. Las respuestas que se obtuvieron fueron tabuladas en cuadros de doble entrada, con su debida interpretación y análisis de los datos obtenidos. Este proceso nos ha permitido comprobar la hipótesis que dice: “Las Técnicas de Aprendizaje que emplea el docente inciden en el Aprendizaje Significativo dentro de las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática”.

Los cuadros 43, 46, 49 y 51 del cuestionario aplicado a docentes, demuestran y respaldan el conocimiento, dominio y la aplicación de técnicas de aprendizaje que los docentes poseen; y en los cuadros 49 y 71 del cuestionario aplicado a docentes y directores se observa que las técnicas de aprendizaje inciden en el aprendizaje significativo de los alumnos/as.

Con los resultados obtenidos se observa que es indispensable, que para que se de el aprendizaje significativo, el docente debe estar preparado, tener el conocimiento de varias técnicas de aprendizaje, planificarlas, aprovechar bien el tiempo y auxiliarse de herramientas como: manuales de técnicas de aprendizaje, juegos, dinámicas individuales y grupales, con esto, estará aplicando la Metodología Activa la cual fomentará el aprendizaje significativo de los alumnos y alumnas. Esto se demuestra en los cuadros 19, 22, 30, 32, 63, 66, 74 y 76 del cuestionario aplicado a alumnos/as y directores.

Se observa también que algunos docentes no aplican constantemente técnicas de aprendizaje, sin embargo aplican dos o tres a la semana y están conscientes de que éstas son indispensables para hacer sus clases dinámicas, participativas y activas, y por consiguiente, fomentan el aprendizaje

significativo de sus alumnos/as, esto se puede observar en los cuadros No. 29, 51 y 73 del cuestionario aplicado a alumnos/as, docentes y directores.

Por lo anteriormente expuesto y los resultados obtenidos, las técnicas de aprendizaje definitivamente inciden en el aprendizaje significativo, específicamente en las áreas de comunicación y Lenguaje y Matemática. La hipótesis se respalda con los resultados obtenidos de los cuestionarios y entrevistas aplicadas, con lo observado dentro y fuera de las aulas con alumnos y docentes; y, con la verificación de las herramientas y materiales didácticos que son utilizados para el desarrollo de los contenidos programáticos de las escuelas sujetas a investigación.

7.2 CONCLUSIONES

1. La aplicación de técnicas de aprendizaje dentro y fuera del aula fomenta el aprendizaje significativo entre los alumnos y alumnas, elevando su rendimiento escolar y mejorando la calidad en la educación.
2. La mayoría de docentes de las escuelas demostrativas conocen y aplican las suficientes técnicas de aprendizaje, las cuales son extraídas de manuales como: las Orientaciones de Desarrollo Curricular entregados por el MINEDUC y manuales de técnicas de aprendizaje de las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje entregados por Intervida, estos manuales están elaborados por grado por lo que la labor del docente se facilita más.
3. Es evidente la aplicación de la Metodología Activa en el aula, la cual se comprueba a través del material didáctico elaborado por los docentes y alumnos/as, los rincones de aprendizaje y de lectura, la posición de los alumnos y la preparación del docente al aplicar técnicas de aprendizaje por cada contenido programático planificado en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática.
4. Para la aplicación del aprendizaje significativo en los alumnos/as, los docentes han pasado por un proceso de capacitación en donde se ha trabajado cada paso de este aprendizaje, a través de clases modelo que ellos mismo han preparado, además, han elaborado su propio material el cual les servirá para ejecutar las técnicas de aprendizaje en que están siendo capacitados.
5. Uno de los aspectos más importantes de estas escuelas demostrativas, es el acompañamiento técnico que realiza personal de Intervida. Los docentes son visitados en sus aulas con el objetivo de darle seguimiento a las técnicas de aprendizaje trabajadas en las capacitaciones, de esta manera, se continúa con la elaboración de material con la asistencia del técnico que los visita, de esta forma, el aprendizaje significativo es reforzado y aplicado directamente en los alumnos/as.

6. Las técnicas de aprendizaje son un conjunto de actividades que sirven de apoyo al docente para desarrollar y plasmar los contenidos programáticos en los alumnos/as de una forma dinámica y activa, además, tienen un efecto positivo en el aprendizaje significativo el cual se fomenta con cada técnica aplicada, específicamente en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática.

**UNIVERSIDAD PANAMERICANA
ERVIN RODOLFO PORRAS SAMUDIO
LIC. EN EDUCACIÓN
AÑO 2009**

PROPUESTA

**APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE APRENDIZAJE EN LAS ÁREAS DE
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y MATEMÁTICA EN BASE A NUEVOS
MANUALES**

Quetzaltenango, julio del 2009

INTRODUCCIÓN

Las técnicas de aprendizaje son esenciales en la labor docente, específicamente en la aplicación de las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, porque por medio de ellas se fortalece el aprendizaje significativo de los alumnos/as. La realización de las técnicas que el docente conoce y propone conllevan también otros objetivos que pueden lograrse fácilmente: desarrollo de la creatividad, capacidad de síntesis, modificación, expresión plástica, corporal, intervención en público, etc.

La propuesta que a continuación se presenta, consiste en la aplicación de técnicas de aprendizaje en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje en base a manuales nuevos que se presentarán a las escuelas. Estas técnicas apoyarán al docente en el proceso de aprendizaje de los alumnos de 2do. a 4to. grado, con el objetivo de que los aprendizajes de los mismos, sean significativos.

Las técnicas de aprendizaje, no son más que herramientas que le servirán al docente para impartir, ejecutar, aplicar y fortalecer sus contenidos programáticos, de acuerdo al nuevo Currículo Nacional Base. Sabemos que lo que más les gusta hacer a los niños y niñas en las escuelas es jugar, por lo que esta actividad debe de aprovecharse con un “aprender haciendo” o un “aprender jugando”. Por esto mismo, el docente debe de adecuar cualquier juego que el conozca a cualquier contenido de cada área, con el propósito de lograr en sus alumnos un aprendizaje significativo, un aprendizaje que le servirá para enfrentar su realidad y resolver problemas de su contexto y su diario vivir.

Espero que la presente propuesta sobre la presentación de manuales de técnicas de aprendizaje para las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática, sea aplicada por parte del docente ya que en estos mismos se sugieren técnicas que han sido validadas en otras escuelas y que han dado el resultado a docentes, mejorando el rendimiento escolar y la calidad educativa de los niños y por ende, la calidad del centro escolar.

JUSTIFICACIÓN

Dentro del pensum de estudios del nivel primario, las áreas más esenciales son las de Comunicación y Lenguaje y Matemática, por ello es necesario que el alumno/a conozca y desarrolle su competencia lingüística y numérica para que pueda aplicar estos conocimientos al contexto de su diario vivir. La generación de conocimiento, desarrollo de la lengua y la matemática, ha de hacerse de manera más natural, a través de la aplicación de técnicas de aprendizaje de manera continua.

Muchos de nosotros hemos aprendido Matemática memorizando, mecánicamente sin entender los principios en los que se fundamentan los conceptos matemáticos. Da la impresión que los niños que aprenden de memoria las técnicas de aprendizaje de matemáticas, las conocen de manera impecable, pero cuando llegan a un grado superior se demuestra que esto no es así. Es en este momento cuando los docentes y padres de familia se dan cuenta de que estos niños/as no entienden los conceptos matemáticos básicos.

Los niños que han desarrollado una buena capacidad de memoria visual pueden copiar y crear estructuras con facilidad, sin entender el concepto básico de la estructura, ni saber cómo encaja en la matemática. Los que han desarrollado una buena memoria auditiva pueden contar hasta cantidades elevadas sin comprender qué representan estos números. Es muy importante desarrollar la comprensión conceptual del área de matemática y Comunicación y Lenguaje, incluso entre los niños que tienen buena memoria visual y auditiva.

El manual de técnicas de aprendizaje ofrece algunos elementos básicos relacionados con la animación lectora, se proponen técnicas sencillas para animar a la lectura al grupo clase. Las múltiples sugerencias que se presentan inciden en los elementos creativos e imaginativos del lenguaje, importantes a la hora de buscar y plantear actividades para el desarrollo de la lectura y la escritura.

Actualmente se necesita fomentar las cuatro habilidades básicas, escuchar, hablar, leer y escribir, habilidades que se pueden fortalecer con la implementación de un manual de técnicas de aprendizaje

La mejor manera de alcanzar este objetivo es aplicar técnicas de aprendizaje dentro y fuera del aula, a través de las áreas de Comunicación y lenguaje y matemática, aplicando la

metodología activa. Estas técnicas serán aplicadas por el docente en base a los manuales de Comunicación y Lenguaje y Matemática. Con estos manuales de técnicas de aprendizaje, el docente tendrá herramientas suficientes para lograr en sus alumnos un aprendizaje significativo en el desarrollo de sus contenidos programáticos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las 9 escuelas donde se pondrá en práctica la presente propuesta, han sido denominadas “Escuelas Demostrativas” por la ONG Intervida, esta institución le ha dado bastante apoyo a estas escuelas, especialmente en lo que se refiere a capacitaciones sobre “Técnicas de aprendizaje” y “Aprendizaje Significativo”. Esta institución ha elaborado manuales de técnicas de aprendizaje por grado, en las áreas de Matemáticas y Comunicación y lenguaje, los que han servido de herramienta al docente. Sin embargo, estos manuales ya han sido agotados y aplicados por los docentes en el transcurso de dos años, por lo mismo, a veces planifican siempre las mismas técnicas de aprendizaje.

Ante esta situación, a veces los niños se quejan de que las técnicas ya las han trabajado y, aunque sean funcionales, el docente desea aplicar algunas otras, pero no tiene el tiempo o los medios necesario para innovar o construir nuevas. Esto puede llevar al acomodamiento y a desarrollar los contenidos programáticos del docente de forma tradicional y mecánica, lo que puede afectar la motivación en los alumnos en cuanto al proceso de aprendizaje.

Por el motivo, es necesario crear otros manuales de técnicas de aprendizaje, especialmente en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, lo que ayudará al docente para seguir fomentando el aprendizaje significativo en los alumnos/as, además, se contribuirá a elevar el rendimiento escolar y se incidirá en gran porcentaje a elevar la calidad educativa de la escuela.

Estos manuales (Matemáticas y Comunicación y Lenguaje) se presentarán con nuevas técnicas de aprendizaje las cuales serán compartidas con los docentes a través de capacitaciones que se realizarán dentro de la escuela. Al mismo tiempo, se elaborará material didáctico con el objetivo de que estas técnicas sean aplicadas directamente a los alumnos/as un día después de las

capacitaciones, logrando con esto, la continuidad de la aplicación de la metodología activa entro del aula.

FUNDAMENTO DE LA PROPUESTA

La presente propuesta se ampara en los resultados obtenidos en la investigación, los cuales presentan la incidencia de las técnicas de aprendizaje sobre el aprendizaje significativo en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática. De acuerdo a los resultados se pudo observar que las técnicas de aprendizaje inciden fuertemente sobre el aprendizaje significativo de los alumnos y alumnos, y que actualmente han agotado los manuales que utilizaban anteriormente, por tal motivo, se desea apoyar a los directores y docentes de las 9 escuelas demostrativas con nuevos manuales de técnicas de aprendizaje, los cuales serán elaborados de 2do. a 4to. grado, específicamente para las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática. (uno por grado y por área).

Dichos manuales serán de gran apoyo para el desarrollo de los contenidos programáticos de los docentes, los cuales fortalecerán el proceso de aprendizaje de los alumnos/as y la aplicación de metodología activa dentro de las aulas, buscando elevar el rendimiento escolar y la calidad de la educación de las escuelas.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Apoyar a los docentes en el desarrollo de sus contenidos programáticos de las áreas de Matemática y, Lenguaje y Comunicación, a través de manuales de técnica de aprendizaje, al mismo tiempo, contribuir al fortalecimiento del aprendizaje significativo en sus alumnos/as.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) Capacitar a los docentes para la utilización y el conocimiento de los manuales de técnicas de aprendizaje.
- b) Elaborar el material didáctico que usará el docente para la aplicación de cada una de las técnicas de aprendizaje con sus alumnos/as.

- c) Aplicar el manual de Técnicas de Aprendizaje dentro y fuera del aula juntamente con los alumnos/as de acuerdo al contenido programático del docente.

RESULTADOS

1. Aplicación de nuevas técnicas de aprendizaje dentro y fuera de las aulas con los alumnos/as, motivando el proceso de aprendizaje de los mismos.
2. Fomento al aprendizaje significativo de los alumnos/as a través de técnicas de aprendizaje las cuales motivarán la participación de los mismos dentro y fuera del aula.
3. Se continuará con la aplicación de la metodología activa la cual es relevante para el aprendizaje de los alumnos/as.
4. La aplicación y el dominio de técnicas de aprendizaje aumentará el rendimiento escolar y fomentará la calidad educativa de la escuela.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA (ACCIONES)

El docente debe saber que todos los juegos y técnicas de aprendizaje, por muy sencillos que parezcan, pueden adaptarse a los contenidos programáticos de su planificación. Por esto mismo, las habilidades y destrezas que el docente tenga para adaptar un juego o una técnica a su contenido, además de su experiencia, es muy importante. Por lo mismo, se proponen las siguientes acciones:

- a) Visita a los directores y docentes de las escuelas demostrativas para promocionar los manuales de técnicas de aprendizaje de las áreas de Comunicación y Lenguaje y matemática.
- b) Coordinar una capacitación para los docentes de los grados de 2do. a 4to. grado, con el Coordinador Técnico Administrativo del sector al cual pertenece la escuela.
- c) Desarrollo de la capacitación a docentes sobre los manuales de técnicas de aprendizaje. Esta capacitación se dividirá en dos partes: un día para el área de Matemática y otro día para el área de Comunicación y Lenguaje.
- d) Acompañamiento a los docentes dentro de las aulas para observar la aplicación de las técnicas de aprendizaje de las diferentes áreas.

- e) Verificar el nivel de aceptación de los alumnos/as en cuanto a la aplicación de técnicas de aprendizaje, al mismo tiempo, verificar si el aprendizaje es significativo para ellos o no.

TÉCNICAS DE APRENDIZAJE SUGERIDAS PARA EL ÁREA DE MATEMÁTICA

Para el área de matemática de segundo grado se sugieren las siguientes técnicas de aprendizaje, las cuales deberán de ser analizadas por el docente para adaptarlas a sus contenidos programáticos y estructurarlas de acuerdo al formato sugerido anteriormente. El detalle es el siguiente:

TÉCNICAS PARA SEGUNDO Y TERCER GRADO PRIMARIA

Cuadro 78

1. Gradación de conjuntos	12. El Geoplano
2. Simbología de conjuntos	13. La Recta numérica
3. Sigue los puntos	14. Representación simbólica
4. El día de plaza	15. Quién llega a 15.
5. Mis dibujos – tus dibujos	16. Cadenas de papel
6. ¿para qué sirve contar?	17. Construye las figuras geométricas
7. Contar niños/as	18. El avión
8. Mis juguetitos	19. Mitades y cuartas partes
9. Números ordinales.	20. Medir la clase.
10. Conjunto vacío	21. Fracciones divertidas.
11. El gran banco	

TECNICAS PARA CUARTO GRADO PRIMARIA

Cuadro 79

1. ¿Quién llega a 15?	11. La variante
2. Dato mayor, dato menor	12. El fatídico 13
3. El dobléz	13. El traspaso
4. La flor	14. Recomposición
5. Una estrella gorda	15. Números bonitos
6. La raya larga	16. Números entretenidos
7. Carretera simpática	17. Triangulo mágico
8. Puntos pares	18. Sumando
9. Monedancias	19. Adivinar la edad
10. Los dos	20. Recortando

TÉCNICAS DE APRENDIZAJE SUGERIDAS PARA EL ÁREA DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE

Las técnicas de aprendizaje que se sugieren a continuación pueden aplicarse para los grados de 2do. 3ro. Y 4to. El docente será el encargado de adecuarlas al contenido programático y al nivel de sus alumnos/as. El detalle es el siguiente:

Cuadro 80

1. Presentación de libros	8. Hipótesis fantásticas
2. Lectura expresiva	9. Equivocar historias
3. Personajes	10. Carta a un personaje
4. El desenlace	11. Hacer un periódico
5. Creación de historias	12. Sí o no
6. La caja de palabras	13. Juego de acordeón
7. Expresión oral	14. ¿quién es?

Las anteriores técnicas de aprendizaje sugeridas, serán aplicadas por el docente en el momento que él crea conveniente y podrá aplicarlas al iniciar, en el transcurso o al finalizar el período según el horario de clases.

Cuadro 81
CRONOGRAMA

ACCIONES	ENERO				FEBRERO				MARZO			
	SEMANA				SEMANA				SEMANA			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Visita y promoción a escuelas	■	■										
Coordinación de capacitación con CTAs			■									
Capacitación a docentes				■								
Acompañamiento a docentes en las aulas					■	■	■	■				
Verificación de aceptación de técnicas en niños/as									■	■	■	
Evaluación de unidad, verificar aprendizaje significativo												■

PRESUPUESTO

Para la ejecución de la presente propuesta no se incurrirá en gastos. En cuanto al material a utilizar para la aplicación de técnicas de aprendizaje, se trabajará con material reciclable, con el objetivo que los docentes y alumnos/as aprovechen y reciclen los materiales del contexto.

RECURSOS

HUMANOS:

Directores

Docentes

Alumnos/as

Coordinadores Técnicos Administrativos.

MATERIALES:

Material didáctico

Computadora portátil

Cañonera

Pizarrón

Marcadores de pizarra

FINANCIEROS:

Para la aplicación de la presente propuesta no se hará ningún gasto, los materiales serán reciclados del contexto.

METODOLOGÍA

La presente propuesta será desarrollada en conjunto con Director, docentes y niños/as de las diferentes escuelas demostrativas. Después de la capacitación, será la comisión pedagógica la que le dará seguimiento al cumplimiento de la propuesta.

MONITOREO

Para el acompañamiento a los docentes dentro del aula, se contará con la colaboración de la comisión pedagógica de la escuela quien será la encargada de verificar la aplicación de las técnicas de aprendizaje. La comisión pedagógica estará integrada por el Director y dos docentes los cuales serán elegidos por el resto de docentes de la escuela. A esta comisión se le darán las instrucciones correspondientes para el monitoreo y dentro de ellas, la colaboración para el cumplimiento del cronograma elaborado en la presente propuesta.

EVALUACIÓN

La evaluación de la presente propuesta será continua y estará a cargo de la comisión pedagógica de la escuela. Los resultados de la evaluación serán presentados a los docentes en reuniones convocadas por el director. Además, serán presentadas las técnicas que han sido más funcionales a los docentes y alumnos/as

ANEXOS



CUESTIONARIO

La presente boleta tiene como objetivo encuestar a los ALUMNOS/AS de las escuelas demostrativas del ámbito de Quetzaltenango, específicamente de segundo, tercero y cuarto grado. Las preguntas girarán en torno a la investigación sobre "Las técnicas pedagógicas y su efecto en el aprendizaje significativo en las áreas de Comunicación y Lenguaje y matemática". Las respuestas que se obtengan serán utilizadas específicamente como apoyo para dicha investigación.

A continuación encontrará una serie de preguntas, favor de marcar con una "X" los cuadritos de acuerdo a su respuesta.

1. Aplica su docente el trabajo en equipo dentro del aula?

SI NO

2. Su maestro ha recibido instrucción de cómo aplicar el aprendizaje significativo en sus alumnos? SI NO

3. Utiliza una serie de técnicas de aprendizaje su docente?

SI NO

4. Comprende el porqué y para qué de la ejecución de las técnicas de aprendizaje en el aula? SI NO

5. A su docente le lleva mucho trabajo observar si el aprendizaje en sus alumnos es significativo?

SI NO

6. Entienden fácilmente las instrucciones que su maestro da para la aplicación de técnicas de aprendizaje? SI NO

7. Construye o innova técnicas de aprendizaje su docente?

SI NO

8. Conoce el orden de aplicación del aprendizaje significativo?

SI NO

9. Construyen ustedes sus propios conocimientos en el aula?

SI NO

10. Utiliza su maestro técnicas de aprendizaje en cada contenido planificado?

SI NO

11. Conoce la definición de aprendizaje significativo?

SI NO

12. Está usted preparado para el aprendizaje significativo?

SI NO

13. Divide su docente las técnicas de aprendizaje de acuerdo a las áreas de Matemáticas y Lenguaje y comunicación? SI NO

14. El maestro utiliza el aprendizaje significativo en su aula?

SI NO

15. Su docente utiliza resúmenes para facilitar el aprendizaje?

SI NO

16. Su maestro utiliza una técnica de aprendizaje diaria para fomentar el aprendizaje? SI NO

17. Su docente proyecta nuevas técnicas de aprendizaje para su planificación?

SI NO

18. Su maestro acostumbra a aplicar técnicas de aprendizaje para fomentar el aprendizaje significativo en cada contenido de las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemáticas. SI NO

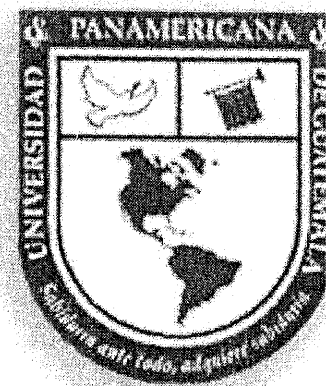
19. Dispone su docente del tiempo suficiente para aplicar técnicas pedagógicas?

SI NO

20. Ha observado si el docente cuenta con las habilidades necesarias para fomentar el aprendizaje significativo? SI NO

21. su maestro conoce suficientes técnicas de aprendizaje para aplicar dentro del aula? SI NO

22. Su maestro tiene las destrezas necesarias para aplicar cualquier técnica de aprendizaje? SI NO



CUESTIONARIO

La presente boleta tiene como objetivo encuestar a los **DOCENTES** de las escuelas demostrativas del ámbito de Quetzaltenango, específicamente de segundo, tercero y cuarto grado. Las preguntas girarán en torno a la investigación sobre "Las técnicas pedagógicas y su efecto en el aprendizaje significativo en las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática". Las respuestas que se obtengan serán utilizadas específicamente como apoyo para dicha investigación.

A continuación encontrará una serie de preguntas, favor de marcar con una "X" los cuadritos de acuerdo a su respuesta.

1. Aplica el trabajo en equipo con sus alumnos/as dentro del aula?

SI NO Por qué? _____

2. Ha recibido instrucción de cómo aplicar el aprendizaje significativo en sus alumnos? SI NO por qué? _____

3. Utiliza una serie de técnicas de aprendizaje en su labor docente?

SI NO Por qué? _____

4. Comprenden los alumnos el porqué y para qué de la ejecución de las técnicas de aprendizaje en el aula? SI NO Por qué? _____

5. Le lleva mucho tiempo observar si el aprendizaje en sus alumnos es significativo?

SI NO Por qué? _____

6. Entienden fácilmente los alumnos las instrucciones para la aplicación de técnicas de aprendizaje? SI NO Por qué? _____

7. Construye o innova técnicas de aprendizaje en su labor docente?

SI NO Por qué? _____

8. Conoce el orden de aplicación del aprendizaje significativo en los alumnos?

SI NO cuál es? _____

9. Construyen los alumnos sus propios conocimientos en el aula?
SI NO Por qué? _____
-
10. Utiliza técnicas de aprendizaje en cada contenido planificado?
SI NO Por qué? _____
-
11. Conoce la definición del aprendizaje significativo que realiza en el aula?
SI NO Cual es? _____
-
12. Los alumnos están preparados para el aprendizaje significativo?
SI NO Por qué? _____
-
13. Divide las técnicas de aprendizaje de acuerdo a las áreas de Matemáticas y Lenguaje y comunicación? SI NO Por qué? _____
-
14. Utiliza el aprendizaje significativo en su aula?
SI NO Por qué? _____
-
15. Utiliza resúmenes para facilitar el aprendizaje en los alumnos?
SI NO Por qué? _____
-
16. Utiliza una técnica de aprendizaje diaria para fomentar el aprendizaje en los alumnos? SI NO Por qué? _____
-
17. Proyecta nuevas técnicas de aprendizaje para su planificación?
SI NO Por qué? _____
-
18. Acostumbra a aplicar técnicas de aprendizaje para fomentar el aprendizaje significativo en cada contenido de las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemáticas. SI NO Por qué? _____
-
19. Dispone del tiempo suficiente para aplicar técnicas de aprendizaje?
SI NO Por qué? _____
-
20. Cuenta con las habilidades necesarias para fomentar el aprendizaje significativo en los alumnos? SI NO Por qué? _____
-

21. Conoce suficientes técnicas de aprendizaje para aplicar dentro del aula?

SI NO mencione algunas _____

22. Tiene las destrezas necesarias para aplicar cualquier técnica de aprendizaje?

SI NO por qué? _____

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

UNIVERSIDAD PANAMERICANA
CAMPUS QUETZALTENANGO
PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN DE CIERRE ACADÉMICO
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN



CUESTIONARIO

La presente boleta tiene como objetivo encuestar a los **DIRECTORES** de las escuelas demostrativas del ámbito de Quetzaltenango, específicamente de segundo, tercero y cuarto grado. Las preguntas girarán en torno a la investigación sobre "Las técnicas pedagógicas y su efecto en el aprendizaje significativo en las áreas de Comunicación y Lenguaje y matemática". Las respuestas que se obtengan serán utilizadas específicamente como apoyo para dicha investigación.

A continuación encontrará una serie de preguntas, favor de marcar con una "X" los cuadritos de acuerdo a su respuesta.

1. Aplican los docentes el trabajo en equipo con sus alumnos/as dentro del aula?

SI NO Por qué? _____

2. Los docentes han recibido instrucción de cómo aplicar el aprendizaje significativo en sus alumnos? SI NO por qué? _____

3. Utilizan los docentes una serie de técnicas de aprendizaje?

SI NO Por qué? _____

4. Comprenden los alumnos el porqué y para qué de la ejecución de las técnicas de aprendizaje en el aula? SI NO Por qué? _____

5. Le lleva mucho trabajo al docente observar si el aprendizaje en sus alumnos es significativo? SI NO Por qué? _____

6. Los alumnos entienden fácilmente las instrucciones para la aplicación de técnicas de aprendizaje? SI NO Por qué? _____

7. Los docentes construyen o innovan técnicas de aprendizaje?

SI NO Por qué? _____

8. Los docentes conocen el orden de aplicación del aprendizaje significativo?

SI NO cuáles son? _____

9. Construyen los alumnos sus propios conocimientos en el aula?

SI NO Por qué? _____

10. Utiliza el docente técnicas de aprendizaje en cada contenido planificado?

SI NO Por qué? _____

11. Los docentes conocen la definición de aprendizaje significativo?

SI NO Cual es? _____

12. Los alumnos están preparados para el aprendizaje significativo?

SI NO Por qué? _____

13. Divide el docente las técnicas de aprendizaje de acuerdo a las áreas de Matemáticas y Lenguaje y comunicación? SI NO Por qué? _____

14. Utiliza el docente el aprendizaje significativo en su aula?

SI NO Por qué? _____

15. Utiliza el docente resúmenes para facilitar el aprendizaje en los alumnos?

SI NO Por qué? _____

16. Utiliza el docente una técnica de aprendizaje diaria para fomentar el aprendizaje? SI NO Por qué? _____

17. Proyecta el docente nuevas técnicas de aprendizaje para su planificación?

SI NO Por qué? _____

18. Acostumbra el docente a aplicar técnicas de aprendizaje para fomentar el aprendizaje significativo en cada contenido de las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemáticas. SI NO Por qué? _____

19. Disponen los docentes del tiempo suficiente para aplicar técnicas pedagógicas? SI NO Por qué? _____

20. Ha observado si el docente cuenta con las habilidades necesarias para fomentar el aprendizaje significativo? SI NO Por qué? _____

21. Conoce el docente suficientes técnicas de aprendizaje para aplicar dentro del aula? SI NO mencione algunas _____

22. Tiene el docente las destrezas necesarias para aplicar cualquier técnica de aprendizaje? SI NO por qué? _____

UNIVERSIDAD PANAMERICANA
CAMPUS QUETZALTENANGO
PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN DE CIERRE ACADÉMICO
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN



Entrevista aplicada a Coordinadores Técnicos Administrativos responsables del sector donde se encuentran las 9 escuelas oficiales del nivel primario denominadas “demostrativas” por la ONG Intervida.

Código de sector _____ con sede en _____

1. **¿El maestro ha recibido instrucción de cómo aplicar el aprendizaje significativo con los alumnos?**
2. **¿Utiliza el maestro técnicas de aprendizaje en cada contenido planificado?**
3. **¿Dispone el docente del tiempo suficiente para aplicar técnicas de aprendizaje?**
4. **¿Ha observado si el docente cuenta con las habilidades necesarias para fomentar el aprendizaje significativo?**

BIBLIOGRAFÍA

- www.contextoeducativo.com “El aprendizaje significativo” dentro de las aulas del nivel primario.
- www.aldeaeducativa.com “Tipos de aprendizaje”
- www.laondaeducativa.com “Teoría del aprendizaje”
- www.monografias.com “Teoría del aprendizaje según varios autores”
- Quiroga; Elsa. El nuevo contexto educativo, la significación en el aprendizaje de la enseñanza.
- Díaz B. F. y Hernández R., (1999) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. McGraw Hill, México, 232 p.
- Manuales de Técnicas de Aprendizaje de las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemática. Asociación para la ayuda al tercer mundo Intervida Guatemala. Año 2007
- Ausubel, P.D. Psicología Educativa, Trillas, México 1981.
- Teorías del Aprendizaje, Francisco García Tapia, Taller de estrategias didácticas. 2003.
- Currículo Nacional Base, Ministerio de Educación, Guatemala. Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo –DICADE- Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural -DIGEBI- Primer y segundo ciclo.
- Orientaciones de Desarrollo Curricular (ODEC) Ministerio de Educación, Guatemala.
- Matemática y pensamiento lógico. MINEDUC. Desarrollo Profesional del Recurso humano. Tercera Edición. 2002.
- Contexto Sociocultural de Guatemala y realidad educativa. MINEDUC, Desarrollo profesional del recurso humano. Tercera edición. 2002.
- Juegos y actividades preescolares. Sandra Taetzsch. Ediciones Ceac 7ma. Edición. Mayo de 1987.
- Manual de Educación y desarrollo. Jorge L. Zamora. Librería Artemis y Edinter. 2003
- El lenguaje matemático en el aula. David Pimm. Segunda edición. Ministerio de Educación y cultura editada en 1920

Diseño de Reforma Educativa. Comisión Paritaria de Reforma Educativa
Guatemala 1998.

Teorías de la Aprendizaje. Dale H. Schunk. Purdue University
Segunda Edición

Educación Jugando. Mavilo Calero Pérez.
ALFAOMEGA GRUPO EDITOR S.A. México DF

www.psicopedagogia.com/definicion/aprendizaje%20significativo.
Recuperado el 04-06-2009

Matemáticas. Antonio Pérez Sanz. Granada. 6 de julio de 2007
Centro virtual de la divulgación de las matemáticas.